



ATN-RF-19946-RG Implementación del Plan de Gestión de Conocimiento y Comunicación de FONTAGRO

Producto 1: Aspectos claves de propiedad intelectual y recomendaciones para FONTAGRO.

Ma Soledad Hidalgo Guerra, Consultora Vínculo Agrario
Ma del Carmen Icaza Noguera, Consultora Vínculo Agrario

2024



Códigos JEL: Q16

FONTAGRO (Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria) es un mecanismo único de cooperación técnica entre países de América Latina, el Caribe y España, que promueve la competitividad y la seguridad alimentaria. Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), FONTAGRO, de sus Directorios Ejecutivos ni de los países que representan.

El presente documento ha sido preparado por María Soledad Hidalgo Guerra y María del Carmen Icaza de la Consultora Vínculo Agrario de Chile.

Copyright © 2024 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial- SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas. Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional. Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Esta publicación puede solicitarse a:

FONTAGRO

Correo electrónico: fontagro@fontagro.org

www.fontagro.org



ABSTRACT	6
RESUME EJECUTIVO	7
PROLOGO	8
INTRODUCCIÓN	9
1 ANTECEDENTES	10
1.1 Organismos internacionales importantes para la PI	10
1.1.1 La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI).....	10
1.1.2 La Asociación Interamericana de la Propiedad Intelectual (ASIPI)	10
1.1.3 La Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV).....	11
1.2 Tratados y convenios internacionales importantes para la PI	11
1.2.1 Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC) de la OMC	11
1.2.2 Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (FAO)	12
1.2.3 Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial.....	13
1.2.4 Tratado de Cooperación en Materia de Patentes	13
1.2.5 Tratado de Budapest	14
1.2.6 Arreglo de La Haya	15
1.2.7 Sistema de Madrid	15
1.3 Definiciones de PI	16
1.3.1 Propiedad intelectual	16
1.3.2 Derechos de propiedad intelectual	16
2 PRINCIPALES DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL	18
2.1 Patentes de invención	18
2.2 Derecho de autor	18
2.3 Marca comercial	19
2.4 Diseños industriales	19
2.5 Indicaciones geográficas	19
2.6 Denominación de origen	19
2.7 Secreto comercial/industrial/empresarial	20
2.8 Obtentor de variedad vegetal	20
2.9 Información no divulgada	20
2.10 Marca de certificación	20
2.11 Modelo de utilidad	21
2.12 Conocimientos tradicionales (CC.TT.) y Expresiones culturales tradicionales (ECT)	21
3 VALORACIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL	24



3.1	Valorización tecnológica de la PI	24
3.2	Valorización económica de la PI	25
4	GESTIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL	27
4.1	Políticas y estrategias de la PI	27
4.1.1	Recomendaciones para los gobiernos	27
4.1.2	Recomendaciones para Instituciones del sector público y Laboratorios de investigación	28
4.1.3	Recomendaciones para <i>Spin-outs</i> y Pequeñas y Medianas Empresas	28
4.1.4	Recomendaciones para Grandes Empresas	28
4.1.5	Recomendaciones para la Gestión de PI en Laboratorios de Investigación científica.....	29
4.2	Gestión de la PI en sistemas productivos agrícolas	30
4.2.1	Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i)	30
4.2.2	Producción.....	30
4.2.3	Procesamiento.....	31
4.2.4	Comercialización	31
4.2.5	Marketing	31
4.3	Gestión de la PI en proyectos de I+D+i	31
4.3.1	Identificación del problema y definición del objetivo	32
4.3.2	Investigación básica y aplicada.....	32
4.3.3	Desarrollo tecnológico	32
4.3.4	Pruebas de validación y optimización	33
4.3.5	Transferencia tecnológica	33
4.3.6	Comercialización	33
4.3.7	Monitoreo, evaluación y retroalimentación.....	33
4.4	Gestión de la PI en proyectos de I+D+i colaborativos	34
5	RECOMENDACIONES Y BUENAS PRACTICAS EN PI.....	35
6	RECOMENDACIONES EN MATERIA DE PI PARA FONTAGRO.....	38
6.1	Fortalecimiento de la estrategia de PI en proyectos de I+D+i	38
6.1.1	Desarrollo de una política integral de PI	38
6.1.2	Protección proactiva de activos intangibles	38
6.1.3	Fomento de la innovación abierta y colaboración	38
6.2	Capacitación y sensibilización en materia de PI	39
6.2.1	Programas de formación continua	39
6.2.2	Promoción del uso de Bases de Datos de PI.....	39
6.3	Facilitar la transferencia tecnológica y comercialización de innovaciones.....	39
6.3.1	Desarrollo de una Plataforma de Transferencia Tecnológica.....	39
6.3.2	Fomento de la creación de <i>spin-offs</i> y <i>startups</i>	39
6.4	Apoyo en la resolución de conflictos y litigios en PI.....	40
6.4.1	Creación de un servicio de mediación y arbitraje	40
7	APORTES DE FONTAGRO A LA PI.....	41
7.1	Manejo de la Propiedad Intelectual en los INIAs: Experiencias y Lecciones Aprendidas	41



7.2	Guía para la Gestión de la PI en Consorcios Regionales de Investigación Agrícola.....	41
7.3	Manual de Gestión de Conocimiento y Comunicación (GCyC) 2020–2025 de FONTAGRO	42
7.4	Manual de Operaciones (MOP) Sección II - 2024	42
8	<i>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</i>	43
9	<i>ANEXOS</i>	45
9.1	Anexo 1. Política de propiedad intelectual en los institutos regionales miembros de FONTAGRO.	45
9.2	Anexo 2. Entes rectores de propiedad intelectual en los países miembros de FONTAGRO...	48



ABSTRACT

This monograph addresses intellectual property (IP) as a key element for the development of technological innovations in the agri-food sector. Through an in-depth analysis, it explores different types of IP rights, including patents, plant breeder's rights, trademarks, industrial designs, and geographical indications, as well as their relevance for the protection and valorization of intangible assets in agriculture and biotechnology.

The document begins with a review of the most important international organizations for IP, such as WIPO, UPOV, and the Inter-American Association of Intellectual Property (ASIPI), highlighting their role in harmonizing regulations and facilitating multilateral agreements that promote innovation. Subsequently, it examines major international treaties that regulate IP, such as the WTO's Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS) and the FAO's International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture, and their impact on the agricultural sector.

Effective IP management is a crucial aspect addressed throughout this work. Strategies are presented to optimize the protection and exploitation of intangible assets for small and medium-sized enterprises (SMEs), large corporations, and government entities. Best practices for IP management in research, development, and innovation (R&D&I) projects are also analyzed, with a special focus on technology transfer and the creation of strategic alliances.

The monograph provides specific recommendations to strengthen the culture of IP protection in Latin America and the Caribbean, encouraging the adoption of legal frameworks that ensure competitiveness in the global market and promoting sustainable development through innovation.

In particular, it emphasizes the importance of proactive protection of intangible assets, encouraging beneficiaries of funds to safeguard their research and results through the appropriate IP rights. Additionally, measures are proposed to strengthen strategic IP management within FONTAGRO, promoting the creation of clear policies, the establishment of strategic alliances, and continuous support to developers and innovators in the region. These recommendations aim to maximize the impact of FONTAGRO's investments in R&D&I, driving sustainable agricultural development in Latin America and the Caribbean.

With a practical and accessible approach, this document is intended to be a valuable tool for all those seeking to understand and apply IP laws to enhance growth in the agri-food sector.



RESUME EJECUTIVO

La presente monografía aborda la propiedad intelectual (PI) como un elemento clave para el desarrollo de innovaciones tecnológicas en el sector agroalimentario. A través de un análisis exhaustivo, se exploran los diferentes tipos de derechos de PI, incluyendo patentes, derechos de obtentor, marcas comerciales, diseños industriales e indicaciones geográficas, así como su relevancia para la protección y valorización de activos intangibles en la agricultura y la biotecnología.

El documento inicia con una revisión de los organismos internacionales más importantes para la PI, como la OMPI, la UPOV y la Asociación Interamericana de la Propiedad Intelectual (ASIPI), destacando su papel en la armonización de normativas y la facilitación de acuerdos multilaterales que promueven la innovación. Posteriormente, se examinan los principales tratados internacionales que regulan la PI, como el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC) de la OMC y el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura de la FAO, y su impacto en el sector agrícola.

La gestión efectiva de la PI es un aspecto crucial que se aborda a lo largo de este trabajo. Se presentan estrategias para optimizar la protección y explotación de activos intangibles, tanto para pequeñas y medianas empresas (PYMES) como para grandes corporaciones y entidades gubernamentales. Asimismo, se analizan las mejores prácticas para la gestión de PI en proyectos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), con un enfoque especial en la transferencia tecnológica y la creación de alianzas estratégicas.

La monografía proporciona recomendaciones específicas para fortalecer la cultura de protección de la PI en América Latina y el Caribe, incentivando la adopción de marcos legales que aseguren la competitividad en el mercado global, y promoviendo el desarrollo sostenible a través de la innovación.

En particular, se destaca la importancia de una protección proactiva de activos intangibles, incentivando a los beneficiarios de los fondos a proteger sus investigaciones y resultados mediante los derechos de PI correspondientes. Asimismo, se proponen medidas para fortalecer la gestión estratégica de la PI dentro de FONTAGRO, promoviendo la creación de políticas claras, el establecimiento de alianzas estratégicas, y el apoyo continuo a los desarrolladores e innovadores en la región. Estas recomendaciones tienen como objetivo maximizar el impacto de las inversiones de FONTAGRO en I+D+i, impulsando el desarrollo agrícola sostenible en América Latina y el Caribe.

Con un enfoque práctico y accesible, este documento pretende ser una herramienta valiosa para todos aquellos que buscan entender y aplicar las leyes de PI para potenciar el crecimiento en el sector agroalimentario.



PROLOGO

La propiedad intelectual (PI) se ha convertido en un componente estratégico esencial para fomentar la innovación, la creatividad y el desarrollo económico en distintos sectores productivos. En el ámbito agroalimentario, la PI juega un papel clave al permitir la protección de invenciones, variedades vegetales, conocimientos técnicos y marcas que agregan valor añadido a los productos agrícolas. Esta protección efectiva facilita la transferencia de tecnología, fomenta la inversión en investigación y desarrollo (I+D), y mejora la competitividad en los mercados locales e internacionales. Por ello, gestionar adecuadamente los activos intangibles es vital para impulsar el crecimiento sostenible y fortalecer la posición del sector agroalimentario en la economía global.

El desarrollo agrícola sostenible en América Latina y el Caribe enfrenta desafíos crecientes, desde la necesidad de mejorar la productividad hasta la adaptación al cambio climático. En este contexto, la innovación y la transferencia de tecnología se han convertido en pilares fundamentales para fortalecer el sector agroalimentario. FONTAGRO, como un fondo regional que promueve la investigación y el desarrollo tecnológico en la región, desempeña un papel crucial en la promoción de soluciones innovadoras que contribuyen al bienestar económico y social de las comunidades rurales. Sin embargo, para que estas innovaciones tengan un impacto duradero y efectivo, es esencial garantizar la adecuada protección y gestión de la PI.

Este documento surge como respuesta a la necesidad creciente de comprender y gestionar de manera efectiva la PI en el contexto de la agricultura y la biotecnología en Latinoamérica y el Caribe, sectores donde la innovación es crucial para enfrentar desafíos globales como la seguridad alimentaria y el cambio climático. Con un enfoque particular en las necesidades y oportunidades de FONTAGRO, se abordan los aspectos más relevantes de la gestión de PI, ofreciendo recomendaciones que buscan fortalecer la capacidad del fondo para maximizar el valor de sus inversiones en I+D+i. A través de ejemplos concretos, estudios de caso y sugerencias estratégicas, se pretende contribuir al desarrollo de una cultura de gestión de la PI que permita a las organizaciones proteger sus innovaciones, facilitar la colaboración tecnológica y promover un crecimiento sostenible en el sector agroalimentario de la región.



INTRODUCCIÓN

La propiedad intelectual (PI) abarca un conjunto de derechos legales que protegen las creaciones del intelecto humano, incluyendo invenciones, obras literarias y artísticas, símbolos, nombres e imágenes utilizadas en el comercio. En el contexto agroalimentario, la PI juega un papel crucial al incentivar la innovación y garantizar que los avances tecnológicos y científicos sean reconocidos y protegidos adecuadamente. Más allá de la protección, la PI actúa como un motor para la transferencia de tecnología y la creación de alianzas estratégicas que facilitan la adopción de nuevas soluciones en el sector productivo.

FONTAGRO, como Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria, actúa como un catalizador para la cooperación técnica y el desarrollo en el sector agrícola de América Latina, el Caribe y España. La organización no solo financia proyectos de investigación y desarrollo, sino que también promueve prácticas que aumentan la competitividad y la sostenibilidad de las actividades agropecuarias en la región. Para lograr estos objetivos, la gestión de la PI se vuelve un componente esencial que permite que las innovaciones financiadas lleguen al mercado y sean adoptadas de manera efectiva por los actores locales y regionales.

Este documento se centra en analizar los principales aspectos de la propiedad intelectual que impactan directamente en las operaciones y objetivos de FONTAGRO. A través de una revisión detallada de los diferentes tipos de derechos de PI, ejemplos prácticos aplicables al sector agroalimentario y estrategias de gestión de activos intangibles, se busca proporcionar una guía comprensiva que facilite la protección y explotación efectiva de las innovaciones promovidas por FONTAGRO. Se destacará la importancia de integrar la PI en cada etapa del proceso de innovación, desde la investigación inicial hasta la comercialización, permitiendo que los resultados de las investigaciones financien futuras actividades y fomenten un ecosistema de innovación continuo.

Además, se abordarán recomendaciones específicas destinadas a optimizar las prácticas de gestión de PI dentro de la organización, asegurando que FONTAGRO pueda maximizar el valor de sus inversiones en investigación y desarrollo, al tiempo que fomenta un entorno colaborativo y competitivo en el ámbito regional e internacional. A través de la adopción de mejores prácticas en la gestión de la PI, se espera no solo proteger los resultados innovadores, sino también fortalecer la capacidad de los agricultores y empresas locales para competir en mercados globales, asegurando la seguridad alimentaria y la sostenibilidad a largo plazo en la región.



1 ANTECEDENTES

La propiedad intelectual (PI) es un pilar fundamental en la promoción de la innovación y la protección de los avances tecnológicos y científicos. Para organismos dedicados a fomentar la investigación agrícola, como FONTAGRO, contribuir al fomento del uso estratégico de los derechos de PI contribuye a que las innovaciones generadas puedan ser valoradas, protegidas y utilizadas de manera efectiva, incentivando el desarrollo sostenible en el sector agropecuario de Latinoamérica y el Caribe. En este contexto, diferentes organismos internacionales juegan un papel clave en la creación y regulación de normas que permiten la gestión eficaz de la PI en áreas como la agricultura, el comercio y la biotecnología.

1.1 Organismos internacionales importantes para la PI

1.1.1 La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)

La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) es un organismo especializado del sistema de las Naciones Unidas, establecido en 1967 mediante la firma del Convenio que establece la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (conocido como Convención de Estocolmo). Su principal objetivo es promover el uso y la protección de las creaciones intelectuales y garantizar que los derechos de propiedad intelectual se respeten y valoren en todo el mundo.

Con sede en Ginebra, Suiza, la OMPI es uno de los 16 organismos especializados de las Naciones Unidas y se encarga de administrar 26 tratados internacionales relacionados con diversos aspectos de la regulación de la propiedad intelectual. Actualmente, cuenta con 193 Estados miembros.

La misión de la OMPI es proporcionar apoyo a creadores e innovadores de todo el mundo, facilitando la protección y promoción de sus ideas más allá de las fronteras nacionales. Además, la organización ofrece servicios para la protección de la propiedad intelectual, fomenta la cooperación entre sus Estados miembros y actúa como un foro global donde se debaten los desafíos actuales en materia de propiedad intelectual. Asimismo, las bases de datos y análisis de la OMPI son recursos clave que ayudan a los responsables políticos a tomar decisiones fundamentadas, influyendo en la creación de políticas de innovación y desarrollo tecnológico a nivel global.

1.1.2 La Asociación Interamericana de la Propiedad Intelectual (ASIPI)

La Asociación Interamericana de la Propiedad Intelectual (ASIPI) es la primera organización regional en el ámbito de la propiedad intelectual en América y una de las pioneras a nivel mundial en este campo. Desde su fundación, ASIPI ha obtenido un reconocimiento internacional por su papel representativo en la protección de la propiedad intelectual en las Américas.

A lo largo de su historia, ASIPI, a través de la labor de sus Comités Ejecutivos y Comités de Trabajo, y mediante reuniones en toda la región, ha seguido con atención la rápida evolución de la propiedad intelectual a nivel global. Ha respondido de manera efectiva a los desafíos y oportunidades que han surgido, consolidándose como una plataforma clave para el desarrollo económico, social y normativo de los países miembros.



Como organismo regional interamericano, ASIPI es miembro observador de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) y participa activamente en foros internacionales como la Organización Mundial del Comercio (OMC) y la Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN). Su participación en la creación de marcos normativos tanto regionales como internacionales fortalece su influencia en la protección y promoción de los derechos de propiedad intelectual, fomentando la innovación y la protección de activos intangibles en toda la región.

1.1.3 La Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV)

La Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV), creada en 1961, tiene como misión proporcionar un sistema eficaz para la protección de nuevas variedades vegetales. Este sistema promueve la innovación en la agricultura, incentivando a los obtentores de plantas a desarrollar nuevas variedades que beneficien tanto a los agricultores como a la sociedad en general. La protección de las variedades bajo el sistema UPOV otorga derechos exclusivos a los obtentores, permitiéndoles recuperar la inversión realizada en investigación y desarrollo.

El sistema de UPOV fomenta el desarrollo de nuevas variedades vegetales que son esenciales para aumentar la productividad agrícola, mejorar la resistencia a plagas y enfermedades, y adaptar los cultivos a condiciones climáticas adversas. Estos avances resultan cruciales para garantizar la seguridad alimentaria global, especialmente en un contexto de crecimiento demográfico y cambio climático.

La protección de variedades vegetales bajo la UPOV se basa en que las variedades sean nuevas, distintas, homogéneas y estables (DUS), lo que asegura que las innovaciones aportadas por los obtentores se mantengan a lo largo del tiempo. Los derechos otorgados permiten a los obtentores controlar la producción, venta, distribución y reproducción de las variedades protegidas, además de facilitar la transferencia de tecnología agrícola mediante licencias.

En la actualidad, UPOV cuenta con 78 miembros, que cubren 97 países, asegurando que la protección de variedades vegetales se extienda a nivel global.

1.2 Tratados y convenios internacionales importantes para la PI

La protección de la propiedad intelectual (PI) a nivel internacional se basa en un marco de tratados y acuerdos que armonizan las reglas y estándares en diferentes jurisdicciones. Estos tratados internacionales juegan un papel fundamental para garantizar que los derechos de PI sean respetados y aplicados globalmente, facilitando la innovación, el comercio y el desarrollo económico. Para los actores del sector agrícola, comprender estos acuerdos es esencial, ya que proporcionan la base legal para la protección de invenciones, variedades vegetales, marcas y otros activos de PI.

1.2.1 Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC) de la OMC

El Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC), negociado como parte de la Organización Mundial del Comercio (OMC) en 1994 y vigente desde 1995, establece un marco global para la protección de la propiedad intelectual (PI). Este acuerdo abarca



una amplia gama de derechos de PI, incluidos los derechos de autor, patentes, marcas comerciales, diseños industriales y la protección de variedades vegetales, entre otros.

Uno de los aspectos cruciales del ADPIC es que permite a los gobiernos excluir de la protección por patentes ciertos procesos biológicos, como los procesos "esencialmente biológicos" para la producción de plantas y animales. Sin embargo, exige que las variedades vegetales estén protegidas mediante patentes o un sistema sui generis, como el que proporciona la UPOV (Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales). Este enfoque busca equilibrar la innovación tecnológica con la protección de los recursos fitogenéticos y el conocimiento tradicional.

Además, el ADPIC aborda temas relevantes como la protección de la biodiversidad y los conocimientos tradicionales. Las disposiciones del acuerdo han sido objeto de debate continuo, especialmente por parte de los países en desarrollo, que han expresado preocupaciones sobre su impacto en la soberanía alimentaria. Estos países abogan por mantener los derechos tradicionales de los agricultores, como el intercambio de semillas, y por establecer mecanismos que protejan a las comunidades que dependen de sus recursos genéticos y conocimientos ancestrales.

El ADPIC sigue siendo objeto de revisión por los miembros de la OMC, con la intención de adaptarlo a los desafíos actuales, incluidas las preocupaciones sobre el acceso equitativo a tecnologías e innovaciones, en particular en áreas como la agricultura y la biotecnología.

1.2.2 Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (FAO)

El Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (RFAA), adoptado en 2001 durante la Trigésima Primera Sesión de la Conferencia de la FAO, es un marco jurídico clave que aborda la gestión global de los recursos fitogenéticos esenciales para la seguridad alimentaria. Este tratado reconoce la significativa contribución de los agricultores en la diversidad de cultivos y establece un sistema multilateral de acceso y distribución de beneficios, que garantiza el acceso equitativo a los recursos genéticos para la investigación, el mejoramiento y la capacitación, sin que las restricciones derivadas de los derechos de propiedad intelectual (PI) limiten su disponibilidad.

Uno de los aspectos más relevantes del Tratado es la protección de los derechos de los agricultores. Se reconoce su papel en el desarrollo de la biodiversidad agrícola y se promueve la protección de los conocimientos tradicionales vinculados a los recursos fitogenéticos. El tratado garantiza que quienes accedan a estos recursos no puedan reclamar derechos de PI sobre ellos en la forma en que fueron recibidos, lo que asegura un uso libre y colaborativo. Asimismo, los centros de investigación agrícola, especialmente aquellos con colecciones ex situ, deben integrar sus recursos al sistema multilateral, facilitando un acceso global.

El Tratado también aborda la distribución de los beneficios derivados del uso de estos recursos. Aquellos que acceden a los recursos genéticos mediante el sistema multilateral deben comprometerse a compartir los beneficios obtenidos, lo que fomenta una distribución justa y equitativa de las ganancias resultantes de los avances biotecnológicos o del mejoramiento de cultivos. Este enfoque no solo promueve la equidad, sino que también respalda el desarrollo agrícola sostenible al permitir que los avances tecnológicos sean compartidos entre todos los países participantes.



Este Tratado es un pilar fundamental en la promoción del desarrollo sostenible de la agricultura, facilitando el acceso equitativo a recursos fitogenéticos críticos y garantizando que los beneficios derivados de su uso se distribuyan de manera justa. Además, refuerza la importancia de la propiedad intelectual en su justa medida, evitando que los derechos de PI interfieran con el libre acceso y el uso compartido de los recursos genéticos, lo que resulta esencial para la innovación agrícola y la seguridad alimentaria global.

1.2.3 Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial

El Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial, adoptado en 1883, es uno de los acuerdos internacionales más antiguos y fundamentales en materia de propiedad intelectual. Este convenio, administrado por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), establece las bases para la protección de una amplia gama de derechos de propiedad industrial, que incluyen patentes, marcas comerciales, diseños industriales, modelos de utilidad, nombres comerciales e indicaciones geográficas. Su objetivo es facilitar la protección de estos derechos a nivel internacional, asegurando que los inventores y creadores puedan beneficiarse de sus innovaciones en múltiples países.

Una de las características clave del convenio es el derecho de prioridad, el cual permite a los solicitantes que hayan presentado una patente en un país miembro tener un período de 12 meses para registrar la misma invención en otros países miembros sin perder la fecha de prioridad original. Para marcas comerciales y diseños industriales, el período de prioridad es de 6 meses. Esta disposición permite a los solicitantes organizar mejor su estrategia de protección internacional, asegurando que su solicitud en nuevos países no se vea afectada por eventos como la publicación de la invención o el uso del diseño durante el período de prioridad.

El convenio también promueve el principio de trato nacional, que obliga a los Estados miembros a otorgar a los nacionales de otros países miembros el mismo nivel de protección que a sus propios ciudadanos. Esto significa que una patente o marca registrada en un país miembro debe recibir las mismas garantías legales que en el país de origen del solicitante, asegurando así la no discriminación entre titulares nacionales y extranjeros.

Además de estos aspectos fundamentales, el Convenio de París establece reglas comunes que deben seguir todos los países contratantes, como la independencia de las patentes en diferentes países y la posibilidad de otorgar licencias obligatorias bajo ciertas condiciones para evitar abusos derivados de los derechos exclusivos. Este marco internacional ha sido revisado en diversas ocasiones para adaptarse a las nuevas necesidades del comercio global, y continúa siendo esencial para la armonización de las leyes de propiedad industrial en todo el mundo.

1.2.4 Tratado de Cooperación en Materia de Patentes

El Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT), adoptado en 1970 y administrado por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), facilita la protección de invenciones en múltiples países a través de un único procedimiento de solicitud de patente. Aunque no concede una "patente internacional", el PCT simplifica significativamente el proceso de presentar solicitudes en varios países, permitiendo a los inventores solicitar protección simultáneamente en más de 150 países miembros mediante una única solicitud inicial. Esta iniciativa reduce la duplicación de esfuerzos y costos



administrativos que existían antes del tratado, cuando los solicitantes debían presentar solicitudes separadas en cada país.

El proceso del PCT se divide en dos fases: fase internacional y fase nacional. Durante la fase internacional, el solicitante presenta una única solicitud en la oficina receptora, que puede ser la OMPI o una oficina de patentes nacional designada. La Oficina Internacional de la OMPI coordina una búsqueda internacional para identificar documentos relevantes que evalúen la novedad y el nivel inventivo de la invención, proporcionando al solicitante un panorama del estado del arte. Luego, la solicitud se publica internacionalmente para darle publicidad y transparencia a la innovación. Opcionalmente, el solicitante puede solicitar un examen preliminar internacional, el cual ofrece una evaluación más profunda sobre la patentabilidad antes de decidir si continúa con la fase nacional.

La fase nacional se activa cuando el solicitante decide buscar protección en países específicos. Durante esta etapa, se deben cumplir con los requisitos legales y normativos de cada país, ya que las leyes de patentes son territoriales y varían. Esto implica que, aunque el PCT simplifica el proceso inicial, los solicitantes aún deben gestionar los procedimientos en cada país donde buscan la concesión de la patente, ajustándose a la normativa local.

El derecho de prioridad bajo el PCT es una ventaja significativa para los solicitantes, ya que asegura que la fecha de presentación de la solicitud internacional se considere como la fecha de prioridad en todos los países miembros, siempre y cuando las solicitudes nacionales se presenten dentro de los plazos establecidos (generalmente 30 meses desde la solicitud internacional). Esto brinda a los inventores tiempo para evaluar la viabilidad comercial y determinar en qué mercados desean asegurar la protección.

El PCT ha demostrado ser un instrumento crucial para fomentar la cooperación internacional en el ámbito de las patentes, facilitando la transferencia de tecnología y la protección de innovaciones a escala global. Aunque el trámite puede implicar costos significativos, el PCT sigue siendo una herramienta eficiente para empresas e inventores que buscan explotar sus invenciones en múltiples mercados, permitiéndoles optimizar la estrategia de propiedad intelectual en función de sus recursos y objetivos comerciales.

1.2.5 Tratado de Budapest

El Tratado de Budapest sobre el Reconocimiento Internacional del Depósito de Microorganismos para los Fines del Procedimiento de Patentes, adoptado en 1977 y administrado por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), es un acuerdo internacional que facilita el cumplimiento del requisito de divulgación clara y completa en las solicitudes de patentes relacionadas con microorganismos. Según las normas tradicionales de patentes, para que una invención pueda ser patentada, el solicitante debe describirla de manera que cualquier persona con conocimientos técnicos en la materia pueda reproducirla. Sin embargo, en el caso de los microorganismos, esto planteaba un desafío, ya que la descripción escrita de un organismo vivo no es suficiente para permitir su reproducción precisa.

El Tratado de Budapest aborda esta dificultad al establecer un sistema de depósito internacional, donde una muestra del microorganismo puede ser depositada en una autoridad depositaria internacional (IDA). Esta muestra sirve como prueba para cumplir con el requisito de divulgación en la solicitud de patente, permitiendo que un solo depósito sea válido en todos los países que han ratificado el tratado. Esto elimina



la necesidad de realizar múltiples depósitos en diferentes países, simplificando el proceso y reduciendo los costos para los inventores

El tratado es especialmente beneficioso para sectores como la biotecnología, la farmacéutica y la agroindustria, donde las invenciones suelen implicar microorganismos. Las autoridades depositarias internacionales, designadas bajo el tratado, garantizan la conservación y el acceso a estos organismos para quienes deseen reproducir o examinar la invención. Actualmente, hay más de 50 autoridades depositarias reconocidas en todo el mundo, lo que demuestra la adopción y la importancia global del tratado

1.2.6 Arreglo de La Haya

El Sistema de La Haya para el Registro Internacional de Diseños Industriales es un acuerdo gestionado por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) que simplifica el procedimiento de protección de diseños industriales a nivel global. Establecido bajo el Convenio de La Haya de 1925 y modificado por varios acuerdos, permite a los titulares de diseños registrar su propiedad en múltiples países mediante una única solicitud presentada ante la OMPI. Esto elimina la necesidad de realizar solicitudes separadas en cada país y reduce significativamente los costos y la complejidad administrativa del proceso.

El Sistema de La Haya funciona en dos fases: tras presentar una solicitud internacional, la Oficina Internacional de la OMPI realiza una revisión formal para asegurar que cumple con los requisitos establecidos. Luego, la solicitud es publicada y enviada a las oficinas de propiedad industrial de los países designados para que procedan con su evaluación conforme a las leyes nacionales. Esto permite que los solicitantes obtengan una protección uniforme en los países miembros que seleccionen, haciendo uso de un solo trámite administrativo en lugar de múltiples procesos independientes.

Este sistema es especialmente ventajoso para empresas que operan a nivel internacional y buscan proteger el aspecto visual de sus productos en varios mercados. Al centralizar el proceso, los solicitantes pueden obtener derechos exclusivos sobre sus diseños en más de 90 jurisdicciones con un solo registro, simplificando la gestión y ampliando la seguridad jurídica.

1.2.7 Sistema de Madrid

El Sistema de Madrid para el Registro Internacional de Marcas, gestionado por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), es una herramienta clave para la protección de marcas a nivel global. Creado bajo el Arreglo de Madrid (1891) y complementado por el Protocolo de Madrid (1989), este sistema permite a las empresas registrar sus marcas en múltiples países mediante una única solicitud presentada ante la OMPI. Esto simplifica significativamente el proceso, ya que evita la necesidad de registrar la marca de forma separada en cada país, reduciendo tanto costos como cargas administrativas.

El proceso del Sistema de Madrid se inicia con la presentación de una solicitud básica en la oficina de propiedad intelectual del país de origen del solicitante. Una vez aceptada, se puede presentar una solicitud internacional a través de la misma oficina, designando los países en los que se desea obtener protección. La OMPI examina la solicitud y, tras aprobarla, la envía a las oficinas de propiedad intelectual de los países designados, que luego la revisan según sus leyes nacionales. Si no se presentan objeciones, la marca se registra en esos territorios.



El Sistema de Madrid ofrece múltiples ventajas, como la gestión centralizada de las marcas internacionales. Esto permite a las empresas gestionar renovaciones, modificaciones y expansiones de la protección de sus marcas de forma unificada. Esta estructura beneficia tanto a las grandes empresas como a las pequeñas y medianas, permitiendo una expansión más accesible y ordenada a mercados internacionales.

Además, el sistema brinda flexibilidad en la gestión de marcas registradas. A través de la OMPI, las empresas pueden extender la protección de una marca registrada a nuevos países, modificar los detalles de la marca o gestionar renovaciones sin tener que interactuar con múltiples jurisdicciones, lo que facilita su manejo y mantenimiento global.

1.3 Definiciones de PI

1.3.1 Propiedad intelectual

La propiedad intelectual (PI) se refiere a un conjunto de derechos legales que protegen las creaciones del intelecto humano. Esto incluye invenciones, obras literarias y artísticas, símbolos, nombres, imágenes, y diseños utilizados en el comercio. La PI se divide generalmente en dos categorías principales: propiedad industrial (que abarca patentes, marcas comerciales, diseños industriales e indicaciones geográficas) y derechos de autor (que cubren obras literarias, artísticas y científicas).

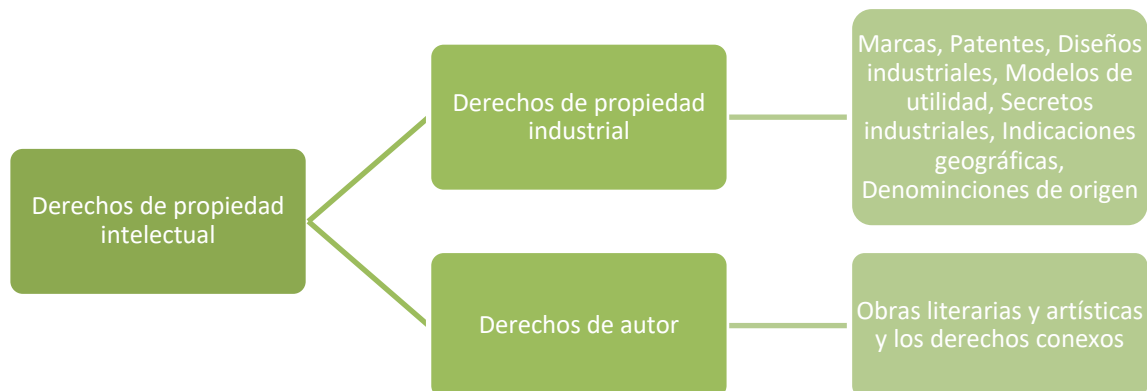
Según la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), la PI se define como "las creaciones de la mente, tales como invenciones; obras literarias y artísticas; y símbolos, nombres e imágenes utilizados en el comercio" (OMPI, 2024). La protección de estos derechos busca incentivar la innovación y la creatividad, permitiendo a los creadores beneficiarse económicamente de sus trabajos y protegiendo sus esfuerzos frente a usos no autorizados por terceros.

1.3.2 Derechos de propiedad intelectual

Los derechos de propiedad intelectual (DPI) son los derechos legales que se otorgan a los creadores y propietarios de obras, inventos, diseños, símbolos y otras formas de creatividad e innovación. Estos derechos permiten a los titulares controlar y beneficiarse económicamente del uso de sus creaciones, protegiendo su trabajo de usos no autorizados por parte de terceros.

Los derechos de propiedad intelectual (DPI) pueden definirse como derechos adquiridos sobre cualquier obra creada o inventada con el esfuerzo intelectual de un individuo. Los tipos comunes de DPI incluyen derechos de autor, patentes, marcas registradas, indicaciones geográficas y denominaciones de origen, derechos de diseño industrial, circuitos integrados y diseños de maquetación, secretos comerciales y las variedades vegetales (Universidad de Sussex, 2024) e (INAPI, 2024).

La OMPI y varios autores proponen la división de los derechos de PI en dos ramas según lo siguiente:



En América Latina y el Caribe (ALC), algunos países utilizan formalmente esta división en sus marcos jurídicos o instituciones, mientras que otros no lo hacen. Cuando esta monografía se refiera a la PI, debe entenderse que se hace referencia a la integración de todos los elementos que forman parte de la propiedad industrial y los derechos de autor.

Adicionalmente se hace necesario agregar los derechos del “Conocimiento tradicional y expresiones culturales tradicionales o expresiones del folclor”, dado que en los últimos años, ha cobrado relevancia la protección de los conocimientos tradicionales (CC.TT.) y las expresiones culturales tradicionales (ECT) dentro del marco de la propiedad intelectual. Este creciente interés se debe a la demanda de las poblaciones indígenas, comunidades locales y gobiernos, especialmente en países en desarrollo, para proteger formas tradicionales de creatividad e innovación. Anteriormente, estos elementos eran considerados parte del dominio público, lo que permitía su libre uso. Sin embargo, estas comunidades argumentan que el hecho de que los CC.TT. y las ECT se traten como bienes de libre acceso facilita su apropiación y explotación indebida por terceros, sin que se respeten sus derechos culturales.



2 PRINCIPALES DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

La propiedad intelectual (PI) es una herramienta fundamental en la economía del conocimiento, ya que permite proteger y fomentar la innovación, la creatividad y el uso estratégico de los activos intangibles de las personas, empresas e instituciones. A través de los derechos de PI, los creadores e innovadores pueden asegurar la exclusividad en la explotación de sus invenciones, obras artísticas, marcas, y otros activos, lo que les permite obtener beneficios económicos y competitivos.

En este capítulo, se presentan los principales derechos de propiedad intelectual que son de especial relevancia para diferentes sectores de la economía, incluyendo el industrial, el agrícola y el comercial. Estos derechos abarcan desde las patentes de invención, que protegen soluciones técnicas novedosas, hasta los derechos de obtentor que resguardan las nuevas variedades vegetales, así como los diseños industriales, que protegen la apariencia estética de productos.

Cada uno de estos derechos ofrece a los titulares la capacidad de controlar el uso y explotación de sus creaciones e invenciones, y al mismo tiempo, fomentan la transferencia de tecnología y conocimientos, fortaleciendo el desarrollo económico y la competitividad global. Asimismo, se destaca la importancia de derechos menos conocidos pero igualmente valiosos, como los secretos comerciales o modelos de utilidad, que juegan un papel crucial en la protección de conocimientos estratégicos y mejoras técnicas menores.

2.1 Patentes de invención

Una patente es un derecho exclusivo concedido a una invención, que puede ser un producto o un proceso que proporciona, en general, una nueva manera de hacer algo o propone una solución técnica a un problema. Las patentes ofrecen a los inventores la capacidad de impedir que terceros fabriquen, usen, vendan o distribuyan la invención sin su permiso. El período de protección de una patente suele ser de 20 años a partir de la fecha de presentación de la solicitud. A cambio de este derecho exclusivo, el inventor debe divulgar completamente los detalles técnicos de su invención para que el conocimiento se haga público (OMPI, 2024). Las patentes son esenciales para fomentar la innovación y la transferencia de tecnología, ya que permiten a los inventores obtener retornos financieros de su invención.

2.2 Derecho de autor

El derecho de autor confiere a los creadores de obras originales, como libros, música, obras de arte, películas, programas de software y bases de datos, derechos exclusivos sobre el uso y explotación de dichas obras. Este derecho protege tanto los aspectos creativos como los derechos morales del autor, tales como el reconocimiento de la autoría y el derecho a oponerse a modificaciones no autorizadas de la obra que afecten su integridad. El derecho de autor surge automáticamente con la creación de la obra, y no requiere un registro formal para su reconocimiento, aunque el registro puede ser útil en casos de disputas legales (OMPI, 2024). Este derecho protege a los autores durante toda su vida y hasta 70 años después de su fallecimiento, dependiendo de la legislación nacional.



2.3 Marca comercial

Una marca comercial es un signo que distingue los productos o servicios de una empresa de los de otras empresas. Este signo puede consistir en palabras, letras, números, símbolos, colores, sonidos, o una combinación de estos. La principal función de una marca es garantizar que los consumidores puedan identificar un producto o servicio específico y diferenciarlo de los productos o servicios ofrecidos por otras empresas. El registro de la marca otorga a su titular el derecho exclusivo de uso y la posibilidad de impedir que terceros utilicen marcas similares que puedan generar confusión en los consumidores. La protección de una marca generalmente se concede por un periodo renovable de 10 años (OMPI, 2024).

2.4 Diseños industriales

Un diseño industrial protege el aspecto ornamental o estético de un artículo. A diferencia de las patentes, que protegen soluciones técnicas, los diseños industriales protegen únicamente la apariencia externa del producto. Los diseños pueden incluir la forma, el contorno, las líneas, los colores, la textura o los materiales utilizados en la elaboración del artículo. Para que un diseño industrial sea elegible para protección, debe ser nuevo y no haber sido divulgado previamente. La protección de un diseño industrial permite a su titular impedir que otros fabriquen, vendan o importen productos que incorporen el diseño sin su consentimiento, generalmente por un período de 10 a 25 años (OMPI, 2024).

2.5 Indicaciones geográficas

Una indicación geográfica (IG) es un signo utilizado en productos que tienen un origen geográfico específico y que poseen cualidades, reputación o características que son esencialmente atribuibles a ese lugar de origen. Los productos con una indicación geográfica gozan de un reconocimiento especial que garantiza su autenticidad, debido a que ciertas cualidades están intrínsecamente ligadas a las condiciones naturales y humanas de esa región. Ejemplos conocidos de indicaciones geográficas incluyen el queso Roquefort de Francia o el café de Colombia. La protección de las IG asegura que solo los productores de la región determinada puedan utilizar el nombre geográfico, impidiendo el uso engañoso de la denominación por productores de otras áreas (OMPI, 2024; INAPI, 2024).

2.6 Denominación de origen

Una denominación de origen (DO) es un signo distintivo que identifica un producto como originario de un lugar específico, ya sea un país, una región o una localidad, donde la calidad, reputación u otra característica del producto está vinculada a factores geográficos. Estos factores pueden ser tanto naturales (como el clima y el suelo) como humanos (como los métodos de producción tradicionales y las habilidades artesanales). Las denominaciones de origen son un tipo específico de indicación geográfica que, además de proteger la relación entre el producto y su origen, asegura que solo los productores de esa región geográfica pueden usar la denominación para sus productos. Ejemplos de denominaciones de origen incluyen el vino Champagne de Francia o el tequila de México (OMPI, 2024).



2.7 Secreto comercial/industrial/empresarial

Un secreto comercial o secreto industrial es un tipo de derecho de propiedad intelectual que protege la información confidencial que tiene valor comercial y que no ha sido revelada públicamente. Esta información puede incluir fórmulas, procesos, métodos de fabricación, estrategias comerciales, o cualquier conocimiento que proporcione una ventaja competitiva a la empresa que lo posee. La protección de un secreto comercial no requiere un registro formal, pero la empresa debe tomar medidas razonables para mantener dicha información en secreto. La divulgación, adquisición o uso no autorizado de un secreto comercial se considera una práctica desleal y está prohibida por las leyes de competencia desleal y propiedad intelectual. Ejemplos de secretos comerciales incluyen la receta de la Coca-Cola o los algoritmos de búsqueda de Google (OMPI, 2024).

2.8 Obtentor de variedad vegetal

El derecho del obtentor de variedad vegetal es un derecho de propiedad intelectual que se otorga a los creadores (obtentores) de nuevas variedades vegetales que son distintas, homogéneas y estables. Este derecho confiere al obtentor la exclusividad sobre la explotación de la nueva variedad, lo que incluye la producción, reproducción, venta y distribución del material de reproducción de la variedad. La protección de las variedades vegetales fomenta la innovación en la agricultura, ya que ofrece incentivos a los obtentores para desarrollar nuevas variedades que mejoren la productividad, la calidad y la sostenibilidad agrícola. La Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV) es la organización internacional que supervisa la implementación de sistemas eficaces de protección de variedades vegetales en todo el mundo. La protección de las variedades vegetales es esencial para garantizar la seguridad alimentaria y la diversidad genética en el sector agrícola (UPOV, 2024).

2.9 Información no divulgada

La información no divulgada se refiere a datos confidenciales que tienen valor comercial y no han sido revelados al público. Este tipo de derecho de propiedad intelectual se aplica principalmente a datos sobre la seguridad y eficacia de productos farmacéuticos o agroquímicos, como pruebas clínicas. Para que la información no divulgada esté protegida, debe mantenerse confidencial y no ser accesible a personas fuera del entorno profesional. La protección de la información no divulgada se otorga en virtud de la legislación nacional e internacional, especialmente en el marco del Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC).

2.10 Marca de certificación

Una marca de certificación es un signo distintivo que indica que los productos o servicios a los que se aplica cumplen con ciertos estándares de calidad, procedencia, método de fabricación u otras características establecidas por el titular de la marca. A diferencia de las marcas comerciales regulares, las marcas de certificación no distinguen el origen empresarial, sino que aseguran a los consumidores que el producto ha sido evaluado y cumple con criterios específicos. Este tipo de protección se utiliza en sectores donde es importante garantizar al público la calidad y autenticidad del producto o servicio.



2.11 Modelo de utilidad

El modelo de utilidad es un derecho de propiedad intelectual que protege invenciones menores o mejoras técnicas en productos existentes que no alcanzan el nivel de invención requerido para una patente. Los modelos de utilidad son especialmente útiles para pequeñas y medianas empresas, ya que permiten proteger mejoras que ofrecen ventajas funcionales o técnicas. Un ejemplo común de modelo de utilidad podría ser una herramienta manual que ha sido mejorada para ser más eficiente. A diferencia de las patentes, los modelos de utilidad suelen tener requisitos menos estrictos y ofrecen una protección más rápida.

2.12 Conocimientos tradicionales (CC.TT.) y Expresiones culturales tradicionales (ECT)

Los conocimientos tradicionales (CC.TT.) incluyen saberes y prácticas que se han transmitido de generación en generación dentro de comunidades indígenas o locales. Un ejemplo común es el conocimiento sobre plantas medicinales, donde las comunidades han acumulado un entendimiento profundo sobre los beneficios de ciertos recursos naturales a lo largo de los siglos. En el ámbito internacional, instrumentos como el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) y el Protocolo de Nagoya son fundamentales para la protección y regulación del acceso a los recursos genéticos asociados a estos conocimientos.

Las expresiones culturales tradicionales (ECT), también conocidas como expresiones del folclor, se refieren a manifestaciones culturales que forman parte de la identidad y el patrimonio de una comunidad tradicional o indígena. Estas incluyen canciones, danzas, obras de arte, rituales y otros elementos que se transmiten oralmente o por otros medios. Las ECT se reconocen en marcos como la Convención para la Protección del Patrimonio Cultural Inmaterial (2003) y la Convención sobre la Diversidad de las Expresiones Culturales (2005) de la UNESCO, que destacan la importancia de salvaguardar estos patrimonios para futuras generaciones.

La Tabla 1 ofrece un resumen de los diferentes derechos de propiedad intelectual (PI) y los activos intangibles que protegen. Esta tabla permite comprender de manera clara y concisa cómo cada tipo de derecho se relaciona con distintas formas de creatividad e innovación, abarcando desde obras literarias hasta innovaciones técnicas y conocimientos tradicionales. La inclusión de estos derechos destaca la diversidad de activos que pueden ser objeto de protección bajo las leyes de PI, promoviendo tanto el reconocimiento de la autoría como la exclusividad en la explotación de estos activos.

Tabla 1. Derecho de propiedad Intelectual y su activo

Derecho de PI	Activo que protege
Derecho de autor	Obras literarias, artísticas y literario-científicas, software música.
Derecho de obtentor	Nueva variedad vegetal.
Denominación de origen	Producto originarios del país o de una región o localidad, siempre que tengan una calidad, reputación u otra característica imputable a su origen geográfico, social y cultural.
Diseño industrial	El diseño industrial protege la apariencia externa y ornamental de un producto, como el diseño de una silla con una forma única o el patrón decorativo en la superficie de un electrodoméstico, que le otorga una apariencia distintiva sin afectar su funcionalidad técnica.



Derecho de PI	Activo que protege
Información no divulgada	Datos de prueba u otros que tengan naturaleza de no divulgados, relativos a la seguridad y eficacia de un producto farmacéutico o químico-agrícola que utilice una nueva entidad química.
Indicación geográfica	Productos originarios de un país, región o localidad, siempre que tengan una calidad, reputación u otra característica imputable a su origen geográfico.
Marca comercial	Todo signo utilizado para distinguir en el mercado productos, servicios, establecimientos industriales y comerciales.
Marca de certificación	Signos distintivos que indican que el producto o servicio cumple con un conjunto de normas y han sido certificados por una autoridad de certificación.
Modelo de utilidad	Aparatos o instrumentos nuevos tanto en su aspecto externo como en su funcionalidad.
Patente de invención	Soluciones a problemas nuevos y diferentes. El activo protegido por la patente podría ser, por ejemplo, un nuevo proceso químico para la fabricación más eficiente de un biomaterial.
Secreto empresarial	Todo conocimiento sobre productos o procedimientos industriales, cuyo mantenimiento en reserva proporciona a su poseedor una mejora, avance o ventaja competitiva.
Conocimientos tradicionales	Saberes y prácticas que se han transmitido de generación en generación dentro de comunidades indígenas o locales.
Expresiones culturales tradicionales	Manifestaciones culturales que forman parte de la identidad y el patrimonio de una comunidad tradicional o indígena.

Fuente: Vínculo Agrario, 2024.

La Tabla 2 presenta una visión general de las principales características de los distintos derechos de propiedad intelectual (PI), destacando los aspectos clave como la naturaleza de la protección, el proceso de registro, la duración de los derechos otorgados, y el alcance territorial de la protección. Esta información es fundamental para comprender las diferentes formas en que se pueden proteger los activos intangibles a nivel nacional e internacional, y cómo se gestionan en diversas jurisdicciones. Cabe señalar que no se incluyen los derechos relacionados con los conocimientos tradicionales y expresiones culturales, ya que su protección aún está en discusión en el ámbito internacional.

Tabla 2. Características de los Derechos de Propiedad Intelectual y su Protección

Derechos de PI	Protección	Registro	Duración de la protección	Derecho otorgado	Territorio de protección
Obtendor variedades vegetales	Nuevas variedades vegetales tanto nacionales como extranjeras, solicitadas por su obtentor.	Oficina nacional encargada de la protección de obtenciones vegetales	15-20 años, según la especie	Exclusividad para multiplicar y comercializar las semillas o plantas de la variedad protegida.	Solo en el territorio nacional. En otros países se debe solicitar la protección de la variedad, en general conforme al Tratado de la UPOV
Indicaciones geográficas y DO	Productos cuya calidad o reputación están vinculados a su origen geográfico y su cultura y costumbres	Oficinas de propiedad industrial	Indefinida	Uso exclusivo del nombre geográfico registrado	Nacional; protección internacional conforme a ADPIC
Patentes de invención	Inventos que aporten soluciones técnicas novedosas	Oficinas de patentes nacionales o bajo el PCT	20 años	Exclusividad para explotar comercialmente la invención	Nacional o internacional bajo el sistema PCT
Modelos de utilidad	Innovaciones técnicas menores en productos existentes	Oficinas de PI nacionales	10 años	Exclusividad de explotación del modelo o mejora	Nacional, con opción de solicitud internacional



Derechos de PI	Protección	Registro	Duración de la protección	Derecho otorgado	Territorio de protección
Diseños industriales	Aspectos estéticos de productos industriales o artesanales	Oficinas de PI nacionales o internacionales	10-15 años	Exclusividad para explotar el diseño	Nacional o bajo acuerdos internacionales
Secretos empresariales	Información confidencial con valor comercial	No requiere registro; se protegen mediante acuerdos de confidencialidad	Indefinida mientras se mantenga en secreto	Exclusividad para explotar la información mientras sea confidencial	Nacional e internacional mientras se mantenga confidencial
Información no divulgada	Datos no divulgados sobre productos farmacéuticos o químicos agrícolas	Agencias reguladoras o entidades encargadas del registro	5-10 años	Protección frente a la divulgación no autorizada	Nacional, dependiendo de la legislación de cada país
Marcas comerciales	Signos distintivos que identifican productos o servicios	En oficinas nacionales o internacionales de marcas, como el Sistema de Madrid para el registro internacional de marcas.	10 años renovables	Exclusividad para utilizar el signo registrado	Nacional o internacional, según el sistema de registro
Marcas colectivas y de certificación	Signos distintivos que indican el origen o la calidad de productos o servicios	Oficinas de marcas nacionales	10 años renovables	Exclusividad para las asociaciones o quienes cumplan normas de certificación	Nacional o internacional, según registro
Derecho de autor	Obras literarias, artísticas o científicas originales	Registro facultativo en oficinas nacionales de derechos de autor	Vida del autor más 70 años	Derechos morales y patrimoniales sobre la obra	Nacional e internacional (Convención de Berna) La protección se obtiene en el ámbito internacional, en general conforme a lo establecido en la Convención de Berna para derecho de autor y la Convención de Roma para los derechos conexos.

Fuente: Vínculo Agrario, 2024.

Nota: No se incluyen los derechos de “Conocimientos tradicionales y expresiones culturales” en esta tabla, ya que su protección está en discusión en el ámbito internacional y no se ha establecido un marco legal uniforme para su registro y protección bajo las actuales normativas de propiedad intelectual.



3 VALORACIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

Sepúlveda y Mardesic (2013), señalan que como parte de la gestión de los activos intangibles existen herramientas que permiten valorar el aporte o la agregación de valor que pueden hacer estos activos. Esta valoración, referida en la literatura como la valoración de mercado y de la tecnología o propiedad intelectual, está ligada al potencial de las tecnologías y los conocimientos que están detrás de los activos, a los niveles de apropiación o de protección de la propiedad intelectual y al mercado y el desempeño que los nuevos productos o servicios puedan tener en él.

Esta herramienta es usada principalmente por instituciones que generan tecnologías y que dentro de su modelo de negocios se contempla la transferencia tecnológica ya sea en la modalidad de licenciamiento o de cesión de derechos.

Según Sharma y Kumar (2021), el aspecto más importante en la valorización de la propiedad intelectual (PI) es que la naturaleza de los activos y los riesgos involucrados, junto con el objetivo con el que se realiza la valoración, determinan el método de valorización que se adoptará. Sin embargo, dado que muchas suposiciones se basan en la experiencia, conocimiento y juicio del evaluador, se recomienda que siempre se considere la aplicación de más de un método para obtener el valor más preciso.

La respuesta a la pregunta sobre qué métodos son los más adecuados para valorar un tipo particular de activo de PI depende principalmente de su singularidad, de la disponibilidad de información relacionada, del propósito de la valoración (si es para venta, compra o licenciamiento y si la realiza la parte que concede o adquiere el activo) y, por último, de la experiencia e inteligencia del valuador.

Los desafíos para la valoración de activos de PI son tan novedosos como los propios activos. A medida que la tecnología avanza, también lo hacen las complicaciones para los evaluadores, lo que puede llevar a superposiciones en los derechos bajo los cuales se protege un activo. Un ejemplo de esto sería la protección del olor de una colonia, que en algunas jurisdicciones puede protegerse como una marca, mientras que en otras debe representarse su composición química, la cual podría no tener protección, llevándola a ser mantenida como un secreto comercial. Es en estos escenarios complejos donde la experiencia y el juicio del evaluador juegan un papel decisivo para otorgar al activo su valor óptimo.

3.1 Valorización tecnológica de la PI

Para realizar la valoración de propiedad intelectual se efectúa un proceso que analiza la tecnología desde las siguientes perspectivas:

- Técnica (análisis de la tecnología)
- Jurídica (derechos de propiedad intelectual)
- Económica (análisis de mercado)

Análisis de la tecnología: desde un punto de vista técnico se analiza el grado de desarrollo de la tecnología, sus beneficios, aplicaciones, costos y aspectos regulatorios. Este es el primer elemento a considerar,



porque definirá por una parte si es adecuado proteger el desarrollo en esta etapa o esperar a que la tecnología esté más madura. Por ejemplo, en el caso de una investigación para un producto farmacéutico veterinario en que quedan 10 años para llegar al mercado, convendrá esperar y proteger por secreto para tener el derecho de PI por más tiempo desde el lanzamiento comercial (Sepúlveda y Mardesic, 2013).

El estado de desarrollo de la tecnología es crucial para estimar con precisión su potencial en el mercado. Una forma efectiva de evaluar este nivel es mediante la metodología Technology Readiness Levels (TRL), que clasifica el progreso de una tecnología en etapas, desde la investigación inicial (TRL 1) hasta la validación completa y el despliegue comercial (TRL 9). A medida que la tecnología avanza a lo largo de estas etapas, es posible definir con mayor claridad los mercados con mayor potencial, obtener estimaciones más precisas de los costos y evaluar si el desarrollo es competitivo frente a otras tecnologías existentes. Por ejemplo, en los niveles TRL más altos, se dispone de información más detallada sobre costos, rendimiento y requisitos regulatorios, lo que facilita la toma de decisiones estratégicas sobre su comercialización.

Análisis del mercado: Este análisis tiene como objetivo identificar el mercado potencial para la tecnología, evaluando tanto su tamaño como los requisitos específicos que deben cumplirse. Además, se examinan las tecnologías competidoras y se destacan los elementos diferenciadores de la nueva tecnología en relación con estas. Este estudio proporciona información clave para orientar la transferencia de la tecnología, ayudando a determinar los países en los que sería más adecuado protegerla mediante derechos de propiedad intelectual.

Análisis de la propiedad intelectual: A partir de los análisis previos, se debe establecer una estrategia de protección adaptada a los países o mercados de interés, teniendo en cuenta que los derechos de propiedad intelectual tienen un alcance territorial. Esta estrategia no solo debe estar alineada con los países y mercados relevantes, sino que también debe identificar los distintos activos que conforman la tecnología, garantizando una protección integral mediante la combinación de varios derechos de PI.

Si se decide solicitar una patente, es necesario realizar una búsqueda exhaustiva del estado del arte para evaluar la patentabilidad, lo que permitirá identificar posibles barreras o competidores.

3.2 Valorización económica de la PI

La valorización económica de la propiedad intelectual (PI) es un proceso complejo que requiere un enfoque integral para evaluar el valor de los activos intangibles. No existe un único método estándar para realizar esta valorización; más bien, se utilizan varias metodologías según el tipo de activo, el contexto de uso y los objetivos de la valoración.

Los métodos más comúnmente utilizados incluyen:

Enfoque basado en costos: Este enfoque estima el valor de la PI en función del costo de recrear o reemplazar el activo en el momento de la valoración. Es útil para establecer un valor de referencia, pero puede no reflejar adecuadamente el valor comercial futuro o la ventaja competitiva.



Enfoque basado en ingresos: Aquí se proyectan los ingresos futuros que generará el activo de PI, tomando en cuenta las expectativas de ingresos por licencias, ventas, o mejoras tecnológicas que aporten valor al mercado. Este método es particularmente útil para tecnologías con un historial comprobado de generación de ingresos o con un mercado definido.

Enfoque basado en el mercado: Compara el valor de un activo de PI con transacciones similares en el mercado. Se utiliza para obtener una referencia aproximada basada en precios de mercado de activos comparables, aunque puede ser difícil encontrar comparables exactos debido a la naturaleza única de muchos derechos de PI.

Método de regalías (royalties): Este método calcula el valor en función de las regalías que se obtendrían al licenciar la tecnología o la propiedad intelectual a terceros. Este enfoque se usa comúnmente en acuerdos de licencias de tecnología, donde el valor del activo se basa en un porcentaje de las ventas futuras.

Cada uno de estos enfoques tiene sus propias ventajas y limitaciones. Por ejemplo, el enfoque de costos es más simple, pero no considera el potencial futuro del activo, mientras que el enfoque de ingresos puede ser difícil de aplicar en activos emergentes sin historial financiero. Para obtener una valoración más precisa, a menudo se utilizan combinaciones de estos métodos según las características de la PI y los objetivos de la valoración.

La elección del método también dependerá del contexto en que se realice la valoración, como negociaciones de licencias, fusiones y adquisiciones, o litigios sobre PI. Una valoración precisa no solo ayuda a definir el valor económico de los activos, sino que también facilita decisiones estratégicas para su explotación y protección.



4 GESTIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

Al igual que los recursos económicos y los activos físicos, los activos de propiedad intelectual deben ser gestionados de manera eficiente dentro de las empresas y organizaciones. Esta gestión debe estar alineada con las estrategias institucionales, integrándose en los objetivos y planes de desarrollo. Implica llevar a cabo actividades relacionadas con la explotación de los derechos de propiedad intelectual y la captura de valor, siempre teniendo en cuenta aspectos jurídicos, como la obtención y protección de dichos derechos. Dependiendo de su relevancia para la ventaja competitiva de la organización, también es fundamental garantizar su defensa y observancia.

4.1 Políticas y estrategias de la PI

El desarrollo de políticas efectivas para la gestión de la propiedad intelectual (PI) es fundamental para cualquier organización que desee proteger y aprovechar sus activos intangibles. Estas estrategias varían significativamente dependiendo del tamaño y tipo de organización, pero todas deben considerar tanto factores internos como externos. Los factores internos incluyen la evaluación, el manejo de la información, la coordinación y la educación dentro de la organización. Por otro lado, los factores externos se refieren a cuestiones como la concesión de licencias, la colaboración internacional y la resolución de litigios.

Cada tipo de organización, ya sea pública o privada, pequeña o grande, puede y debe adaptar su estrategia de PI de acuerdo con sus necesidades y recursos. La implementación de políticas adecuadas no solo protege los derechos de PI, sino que también facilita el crecimiento económico, el acceso a nuevos mercados y la innovación continua.

4.1.1 Recomendaciones para los gobiernos

Los gobiernos desempeñan un papel esencial en la creación de entornos favorables para la innovación y la protección de la propiedad intelectual. Las siguientes medidas son clave para fortalecer las estrategias de PI a nivel gubernamental:

- Fomentar la concienciación sobre la PI: Es esencial que tanto los creadores como los usuarios comprendan los fundamentos de la propiedad intelectual. El conocimiento de los derechos y responsabilidades no solo ayuda a los innovadores a proteger sus invenciones, sino que también previene la infracción accidental de los derechos de terceros.
- Promover el uso de bases de datos de PI: Las patentes y otras fuentes de PI contienen valiosa información tecnológica que puede ser utilizada para fomentar la innovación y la competitividad. Los gobiernos deben facilitar el acceso y el uso de estas bases de datos.
- Proporcionar asesoramiento y asistencia técnica: Los gobiernos deben crear redes de apoyo a nivel central y local para ayudar a las organizaciones a explotar sus innovaciones, especialmente en mercados internacionales donde pueden carecer de experiencia o recursos.
- Establecer centros de apoyo a la innovación: Estos centros pueden coordinar la explotación y protección de la PI, ayudando a las organizaciones a navegar desde la invención hasta la concesión de licencias o comercialización en mercados extranjeros.



4.1.2 Recomendaciones para Instituciones del sector público y Laboratorios de investigación

Las instituciones del sector público, como universidades y laboratorios de investigación, son generadoras clave de innovación. Sin embargo, muchas veces no cuentan con estrategias claras para proteger y explotar sus invenciones. Las siguientes recomendaciones buscan abordar estos desafíos:

- Promover la concienciación interna sobre la PI: Es crucial que los investigadores comprendan el valor de la PI, tanto para la institución como para su desarrollo profesional. La formación sobre PI debe ser parte del desarrollo profesional continuo.
- Usar la información contenida en las patentes para impulsar la innovación: Las instituciones deben fomentar el uso de bases de datos de PI como herramientas para mejorar sus procesos de investigación y desarrollo.
- Asignar a un gerente de PI: Contar con un administrador especializado en PI asegura que la explotación de las innovaciones se realice de manera eficiente. Esta figura debe estar también a cargo de coordinar con oficinas de transferencia tecnológica (OTT).
- Mejorar la comunicación interna: Es esencial que exista una comunicación fluida entre los generadores de PI (investigadores) y los administradores de PI, para que las innovaciones se protejan oportunamente y no se pierdan oportunidades por divulgación prematura.

4.1.3 Recomendaciones para *Spin-outs* y Pequeñas y Medianas Empresas

Las *spin-outs* y las pequeñas y medianas empresas (PYMEs) tienen características y necesidades específicas en cuanto a la gestión de la PI. Aunque a menudo carecen de los recursos de las grandes empresas, la PI puede ser un activo fundamental para su crecimiento. Las siguientes recomendaciones buscan potenciar la explotación de PI en este tipo de empresas:

- Educar al personal sobre los fundamentos de la PI: Todos los empleados deben comprender qué información puede ser protegida y cómo deben manejarla para evitar infracciones.
- Invertir en la protección de PI: Las pequeñas empresas deben ver la PI como una inversión estratégica que agrega valor a la empresa.
- Formar alianzas estratégicas: Establecer acuerdos de licencia o alianzas con otras empresas o instituciones puede ser clave para la explotación de PI en mercados donde la empresa aún no tiene presencia.
- Incentivar a los inventores internos: La PI futura depende de los creadores. Establecer incentivos adecuados para los inventores puede fomentar la creación continua de activos de PI.

4.1.4 Recomendaciones para Grandes Empresas

Las grandes empresas suelen tener departamentos dedicados a la gestión de la PI. Sin embargo, la comunicación ineficiente entre los diferentes departamentos y equipos dentro de la organización puede dificultar la explotación de la PI. Las siguientes recomendaciones pueden mejorar la eficacia en la gestión de PI:

- Facilitar la comunicación entre equipos: Las grandes empresas deben promover una cultura de comunicación abierta entre los generadores de PI (investigadores, desarrolladores) y los gestores de PI. Esto evitará la pérdida de oportunidades por falta de coordinación.



- Considerar la PI como un activo estratégico: La PI no solo debe ser vista como una protección de invenciones internas, sino también como una herramienta para la adquisición de tecnologías externas. Adoptar una estrategia de colaboración abierta puede permitir a las grandes empresas acceder a nuevas tecnologías que complementen sus propias invenciones.

4.1.5 Recomendaciones para la Gestión de PI en Laboratorios de Investigación científica

En el contexto de la investigación científica, la protección de la PI debe ser una prioridad antes de la divulgación de cualquier hallazgo. Las siguientes acciones pueden mejorar la estrategia de PI en laboratorios de investigación científica:

- Mantener bitácoras de laboratorio: Un registro adecuado de los experimentos e investigaciones es fundamental para asegurar que las invenciones puedan ser patentadas en el futuro.
- Realizar evaluaciones de patentabilidad previas a la publicación: Antes de que cualquier investigación se haga pública, se debe realizar una evaluación de su patentabilidad para evitar la pérdida de derechos.
- Formar al personal en derecho de PI: Los investigadores deben estar capacitados en los fundamentos del derecho de PI para evitar la divulgación prematura o el uso no autorizado de invenciones.
- Revisar acuerdos de colaboración: Cualquier acuerdo de colaboración debe ser revisado por expertos en PI para proteger los intereses de la institución y sus investigadores.

La gestión eficaz de la propiedad intelectual (PI) es un proceso integral que abarca todas las áreas de una organización, desde la investigación y desarrollo (I+D) hasta la comercialización de productos o servicios. Una estrategia de PI bien estructurada no solo protege los activos intangibles, sino que también crea nuevas oportunidades para el crecimiento, la innovación y la competitividad en un mercado cada vez más globalizado.

La administración de los activos de PI implica coordinar diversas etapas fundamentales, como la identificación, protección, valoración y transferencia o explotación de dichos activos. Estas acciones deben alinearse con la estrategia general de la institución, asegurando que cada decisión respalde sus objetivos a largo plazo. De este modo, la gestión de la PI contribuye a fortalecer la posición de la organización en el mercado y a maximizar el valor de sus innovaciones.

A continuación, la tabla 3, resume los niveles de gestión de los activos de PI, destacando cómo cada etapa se integra y se alinea con la estrategia general de la institución para lograr sus metas de crecimiento y desarrollo sostenido.

Tabla 3. Niveles de estrategias de PI de empresas u organizaciones

Nivel	Descripción	Comentario
0	No existe estrategia de PI	En este nivel, la empresa no tiene un enfoque definido para gestionar su propiedad intelectual, lo que implica la ausencia de medidas para identificar, proteger o aprovechar sus activos intangibles. Esto deja a la organización vulnerable a la pérdida de valor y posibles conflictos legales por infracción



Nivel	Descripción	Comentario
1	Defensiva: la empresa se preocupa de proteger los activos que genera y a su vez no infringir derechos de otros.	El objetivo es no tener que pagar a otros por activos propios o por infringir mediante el uso de activos de terceros.
2	Control de Costos: Además de cumplir el objetivo del nivel 1, posee criterios para definir qué se protege, optimizando el uso de los recursos destinados a la protección de la PI. Por lo anterior debe desarrollar prácticas que le permitan identificar qué activos deben ser protegidos, principalmente basadas en una estimación de valor que significa para la empresa o los activos.	En este nivel se utilizan herramientas de valoración que ayudan a priorizar los recursos en la protección de activos estratégicos para la empresa. Así también se definen las estrategias de protección acordes con el impacto de la nueva tecnología y el mecanismo más indicado para su protección.
3	Generación de Beneficios: Sumado al control de costos del nivel 2, se preocupa de maximizar proactivamente los beneficios que reporte la explotación de los derechos de PI, así también desarrolla mecanismos para detectar infracciones y defender los derechos de la empresa.	En este nivel se utilizan herramientas de valorización de mercado y se analizan distintas formas de explotación de los activos. En estrategias de innovación abierta se pueden generar licenciamientos o cesiones a otras empresas.
4	Integración con la Estrategia de la Empresa: En este nivel las empresas integran la Gestión de la PI a la estrategia de la empresa. Se sigue un plan estratégico de PI vinculado a la estrategia de negocios de la empresa.	En este nivel la PI está presente en todos los ámbitos de acción de las empresas, mediante políticas, indicadores de gestión, estrategia de competitividad, entre otras.
5	Visionarios, detectan tendencias y desafían las leyes vigentes.	

Fuente: Davis, J., & Harris, S. (2001).

4.2 Gestión de la PI en sistemas productivos agrícolas

La gestión de la propiedad intelectual (PI) en sistemas productivos agrícolas abarca varias etapas clave, que van desde la investigación y desarrollo (I+D+i) hasta la comercialización y marketing. Cada una de estas fases es fundamental para asegurar que las innovaciones tecnológicas, conocimientos y productos desarrollados en el sector puedan protegerse y aprovecharse plenamente, garantizando la competitividad y el crecimiento económico. A continuación se describen las etapas más relevantes y el papel de la PI en cada una de ellas.

4.2.1 Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i)

La investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) es la fase inicial y esencial para generar valor en los sistemas productivos agrícolas. Es en esta etapa donde se desarrollan nuevas tecnologías, productos y procesos que pueden mejorar la productividad y sostenibilidad del sector. Los resultados de la I+D+i son principalmente activos intangibles como nuevas variedades de plantas, biotecnologías y soluciones técnicas, que pueden protegerse mediante patentes, derechos de obtentor o secretos comerciales. Según estudios recientes, la protección de estos activos es crucial para asegurar la transferencia de tecnología y la inversión continua en innovación, ya que otorga a las empresas la exclusividad necesaria para recuperar la inversión y fomentar nuevas investigaciones.

4.2.2 Producción

La etapa de producción incluye todas las actividades relacionadas con el cultivo, manejo de suelos, riego, control de plagas y manejo integral del predio agrícola. La protección de PI en esta fase puede provenir de



la aplicación de nuevas tecnologías desarrolladas en la etapa de I+D+i, tales como el uso de variedades vegetales mejoradas que son protegidas bajo derechos de obtentor, así como la incorporación de innovaciones técnicas que puedan patentarse. También es común ver modelos de utilidad aplicados a equipos o herramientas mejoradas para procesos específicos en la producción agrícola. El uso adecuado de estos derechos permite maximizar la eficiencia y productividad de las operaciones agrícolas, protegiendo al mismo tiempo las innovaciones de los productores.

4.2.3 Procesamiento

El procesamiento de productos agrícolas se refiere a la transformación de productos básicos en bienes de mayor valor añadido. Esta etapa es fundamental para agregar valor a las materias primas, y la PI juega un papel crucial al proteger tecnologías de procesamiento que mejoran la calidad, extienden la vida útil o modifican las características del producto. Las patentes y secretos comerciales son herramientas útiles para proteger tecnologías de procesamiento, mientras que diseños industriales pueden aplicarse para proteger la apariencia de envases y presentaciones innovadoras. La protección de estos activos no solo mejora la competitividad, sino que también asegura la exclusividad en el mercado, evitando que competidores reproduzcan los desarrollos innovadores sin autorización.

4.2.4 Comercialización

La comercialización de productos agrícolas y agroindustriales implica llevar los productos al mercado nacional e internacional. En esta etapa, la propiedad intelectual juega un papel vital a través del uso de marcas comerciales, denominaciones de origen (DO) e indicaciones geográficas (IG). Las marcas ayudan a establecer una identidad reconocible para los productos, diferenciándolos de la competencia y construyendo lealtad del consumidor. Las DO e IG, por otro lado, garantizan la autenticidad y calidad de productos que tienen características únicas relacionadas con su origen geográfico, como el café de Colombia o el vino de Champagne. La protección de estos elementos ayuda a capturar valor añadido y mejora las oportunidades de exportación en mercados globales.

4.2.5 Marketing

El marketing es la etapa final que cierra el ciclo de la cadena de valor agrícola, y donde la PI sigue siendo un activo estratégico. Una estrategia de marketing efectiva se basa en la construcción de marcas sólidas, apoyadas por diseños industriales que mejoren la presentación visual de los productos y su atractivo en el mercado. Además, las campañas de marketing pueden destacar los beneficios únicos de los productos protegidos por derechos de PI, como las DO e IG, creando una ventaja competitiva que puede traducirse en precios premium y una fidelización del consumidor. El uso estratégico de la PI en marketing ayuda a asegurar que las inversiones en innovación se traduzcan en éxitos comerciales.

4.3 Gestión de la PI en proyectos de I+D+i

La propiedad intelectual (PI) puede generarse y aplicarse en diversas fases de un proyecto de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i), sin que sea posible asociar exclusivamente ciertos activos intangibles a una única etapa o a un solo tipo de derechos. A lo largo del desarrollo de un proyecto, pueden identificarse distintos tipos de activos de PI que, dependiendo de su naturaleza, pueden estar protegidos por diversos mecanismos legales, tales como patentes, derechos de autor, marcas o secretos comerciales. Un mismo desarrollo puede estar amparado por diferentes tipos de derechos de PI, lo que permite una



protección integral que abarca los aspectos técnicos, estéticos, funcionales y comerciales del producto o servicio generado. Esto resalta la importancia de una gestión estratégica de la PI, para asegurar su protección y maximizar su valor en todas las fases de desarrollo y comercialización.

En un proyecto de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i), como los que promueve FONTAGRO, se pueden identificar varias etapas clave que son fundamentales para garantizar el éxito y la gestión eficaz de la propiedad intelectual (PI). A continuación, se describen las etapas más comunes en un proyecto de I+D+i de FONTAGRO, junto con ejemplos de los derechos de PI que pueden aplicarse en cada una de ellas:

4.3.1 Identificación del problema y definición del objetivo

En esta primera fase, se identifica un problema o desafío específico en el ámbito agrícola o agroalimentario que requiere una solución innovadora. Se definen los objetivos del proyecto y se determina el enfoque que guiará las actividades de investigación y desarrollo.

Derecho aplicable: Derechos de autor.

Durante esta fase, los informes técnicos, planes de investigación y publicaciones científicas pueden estar protegidos por derechos de autor. Estos documentos y materiales escritos, que detallan el problema y los objetivos del proyecto, se consideran obras literarias o científicas protegibles.

4.3.2 Investigación básica y aplicada

En esta fase se llevan a cabo estudios iniciales para obtener nuevos conocimientos sobre el problema identificado. La investigación básica busca ampliar el entendimiento fundamental, mientras que la investigación aplicada se orienta a obtener resultados utilizables directamente.

Derecho aplicable: Patentes y secretos comerciales.

Los resultados de la investigación básica y aplicada pueden derivar en patentes si se descubren nuevas soluciones técnicas, procesos innovadores o productos. Además, los métodos y conocimientos no publicados que generan valor competitivo pueden protegerse como secretos comerciales, manteniendo la confidencialidad de ciertos descubrimientos o procesos que aún no se desean patentar.

4.3.3 Desarrollo tecnológico

Esta etapa implica la transformación de los resultados de la investigación en soluciones prácticas o tecnologías aplicables, lo que puede incluir la creación de prototipos, pruebas de campo, ensayos de laboratorio o el desarrollo de modelos de tecnología.

Derecho aplicable: Patentes y modelos de utilidad.

Las invenciones desarrolladas en esta fase, como nuevas tecnologías agrícolas, equipos, métodos de cultivo o sistemas de procesamiento, pueden estar protegidas por patentes si cumplen con los requisitos de novedad y actividad inventiva. Para innovaciones técnicas menores o mejoras a productos existentes, pueden aplicarse los modelos de utilidad, que son una forma más sencilla de protección.



4.3.4 Pruebas de validación y optimización

En esta fase, los prototipos o tecnologías desarrolladas se someten a pruebas y validación en entornos controlados o reales para verificar su viabilidad y efectividad. Los ajustes y optimizaciones necesarias también pueden surgir en esta etapa.

Derecho aplicable: Patentes adicionales, diseños industriales y secretos comerciales.

Si durante las pruebas se realizan mejoras o modificaciones, pueden obtenerse patentes adicionales para proteger estas mejoras. Si los productos o equipos desarrollados tienen un diseño estético particular, pueden protegerse mediante diseños industriales. Las optimizaciones de procesos que se prefiera no divulgar pueden protegerse como secretos comerciales.

4.3.5 Transferencia tecnológica

La transferencia de tecnología consiste en llevar las innovaciones desarrolladas al sector productivo. Esto puede incluir la concesión de licencias de patentes o tecnologías a terceros, acuerdos de colaboración con empresas agrícolas o la creación de *spin-offs* para comercializar los desarrollos.

Derecho aplicable: Concesión de licencias de PI y marcas comerciales.

En esta etapa, los derechos de PI, como las patentes, los modelos de utilidad o los diseños industriales, pueden ser licenciados a empresas o entidades para su explotación comercial. Si se lanza un nuevo producto al mercado, se puede registrar una marca comercial para proteger su identidad visual y diferenciación.

4.3.6 Comercialización

Cuando la tecnología o producto está listo para el mercado, se implementan estrategias de comercialización. Esta fase incluye actividades como el registro de marcas comerciales, el desarrollo de estrategias de marketing y la expansión en mercados nacionales e internacionales.

Derecho aplicable: Marcas comerciales, denominaciones de origen y marcas de certificación.

Una marca comercial protege el nombre o signo bajo el cual se comercializa el producto, permitiendo diferenciarlo en el mercado. Si el producto tiene características únicas ligadas a su origen geográfico, puede solicitarse una denominación de origen. Además, si el producto o servicio cumple con estándares de calidad específicos, puede utilizarse una marca de certificación.

4.3.7 Monitoreo, evaluación y retroalimentación

En esta última fase, se monitorea el impacto de la innovación en el sector agrícola y su efectividad para resolver el problema identificado inicialmente. También se evalúan los beneficios obtenidos para los innovadores y los usuarios finales.

Derecho aplicable: Derechos de autor y derechos de obtentor.

Los informes de evaluación y análisis de impacto pueden estar protegidos por derechos de autor, si se publican como reportes técnicos o artículos científicos. Si el proyecto involucra el desarrollo de nuevas variedades vegetales, éstas pueden protegerse mediante derechos de obtentor, que otorgan exclusividad sobre su explotación.



Cada una de estas etapas puede generar distintos activos de propiedad intelectual que deben ser protegidos adecuadamente para maximizar su impacto y valor. La estrategia de PI debe adaptarse a cada fase del proyecto para asegurar la correcta explotación y protección de los desarrollos tecnológicos, favoreciendo su éxito en el mercado y su contribución al sector agroalimentario.

Tabla 4. Ejemplos de derechos de PI por etapa de un proyecto

Etapa del Proyecto	Ejemplos de Derecho de PI
1. Identificación del Problema y Objetivo	Derechos de autor
2. Investigación Básica y Aplicada	Patentes, secreto comercial
3. Desarrollo Tecnológico	Patentes, modelos de utilidad, derechos de obtentor
4. Pruebas de Validación y Optimización	Patentes adicionales, diseños industriales, secreto comercial
5. Transferencia Tecnológica	Concesión de licencias, marcas comerciales, derechos de obtentor
6. Comercialización	Marcas comerciales, denominaciones de origen, marcas de certificación
7. Monitoreo, Evaluación y Retroalimentación	Derechos de autor

Fuente: Vínculo Agrario, 2024

4.4 Gestión de la PI en proyectos de I+D+i colaborativos

Para que las alianzas público-privadas, públicas-públicas o privadas-privadas, sean efectivas en el marco de proyectos financiados por diferentes tipos de fondos, es esencial definir claramente la titularidad de las invenciones desarrolladas por los agentes que ejecutan el proyecto. Los contratos deben establecer no solo quién será el titular de los derechos de propiedad intelectual resultantes, sino también regular las condiciones para posibles licenciamientos futuros, especialmente si los productos o procesos generados son susceptibles de protección o tienen potencial comercial.

Antes de iniciar un proyecto colaborativo, es fundamental que las partes acuerden ciertos pasos clave para asegurar una gestión eficiente de la propiedad intelectual. Esto incluye entre otros variados aspectos:

- Establecer los objetivos en cuanto a la PI del proyecto.
- Identificar si las instituciones tienen unidades dedicadas a la gestión de PI.
- Revisar las políticas de PI de las entidades participantes, incluido el fondo de financiamiento
- Acordar las reglas para la publicación de resultados.
- Determinar los conocimientos previos y aportes de cada parte, sistematizándolos adecuadamente.
- Determinar el uso de tecnologías e insumos por terceros
- Identificar posibles productos derivados de la investigación y definir cómo protegerlos.
- Establecer acuerdos claros sobre la titularidad de resultados y convenios de cooperación
- Definir estrategias de protección para los resultados.
- Determinar quién será responsable de la gestión, protección y licenciamiento de los resultados.



5 RECOMENDACIONES Y BUENAS PRACTICAS EN PI

La gestión efectiva de la propiedad intelectual (PI) es crucial para maximizar el valor de los activos intangibles de una organización y fomentar la innovación. Organizaciones exitosas en esta área suelen aplicar una serie de buenas prácticas, incluyendo la definición clara de políticas, la capacitación del personal, y la promoción de estrategias proactivas para la protección y comercialización de la PI. A continuación, se destacan algunas prácticas clave observadas en instituciones y empresas que lideran en gestión de PI:

Definición de políticas claras de PI: Las organizaciones que gestionan bien su PI establecen políticas que definen la propiedad de las invenciones y otros activos creativos. Esto proporciona claridad tanto para los empleados como para los socios externos y facilita la toma de decisiones en relación con la protección y explotación de la PI.

Desarrollo de departamentos o roles específicos para la gestión de PI: Es común que las organizaciones cuenten con un departamento o un responsable específico que se encargue de coordinar todos los aspectos relacionados con la PI, incluyendo su protección y transferencia. Esto asegura que la PI esté alineada con los objetivos estratégicos de la organización.

Incentivo a la innovación: Las empresas fomentan la innovación mediante programas que recompensan a los empleados por generar nuevas ideas o tecnologías. Estas prácticas ayudan a construir una cultura de innovación y a motivar al personal a desarrollar nuevos proyectos.

Remuneración basada en los ingresos de la PI: Algunas organizaciones reparten los ingresos generados por la comercialización de activos intelectuales entre los empleados que participaron en su desarrollo. Esto no solo recompensa la innovación, sino que también alienta la participación activa en futuros proyectos.

Capacitación constante: Las organizaciones exitosas capacitan regularmente a su personal en aspectos legales y técnicos de la PI. Esto incluye el uso de bases de datos de patentes y la comprensión de los procesos de protección y transferencia de tecnologías.

Protección efectiva de activos intangibles: Las empresas invierten en la protección formal de sus activos a través de derechos de PI, como patentes, marcas y derechos de autor, para asegurar su ventaja competitiva en el mercado global. La protección proactiva permite a las organizaciones explotar sus innovaciones de manera segura y controlar su uso.

Negociación y acuerdos previos en proyectos conjuntos: Las organizaciones suelen establecer acuerdos claros antes de iniciar colaboraciones, para definir la titularidad de los resultados y las reglas de explotación de la PI generada. Esto evita conflictos futuros y garantiza que todas las partes tengan una comprensión clara de sus derechos y responsabilidades.

Por otro lado la gestión de la propiedad intelectual (PI) enfrenta múltiples desafíos, especialmente en el contexto de la investigación, el desarrollo y la innovación. Algunos de los principales retos incluyen:



Complejidad en la Colaboración y Transferencia de Tecnología: En proyectos colaborativos, es esencial definir claramente la titularidad de los derechos de PI y las responsabilidades de cada parte. Las asociaciones entre instituciones públicas y privadas pueden generar disputas si no se gestionan adecuadamente los acuerdos sobre la propiedad y uso de las invenciones. Para evitar conflictos, es vital establecer contratos que especifiquen los derechos de uso y las condiciones de licenciamiento de manera clara desde el inicio del proyecto. En el contexto de la innovación abierta, los derechos de PI facilitan compartir tecnología y soluciones de forma segura, pero también requieren una estrategia para proteger estos activos cuando se comparten con terceros.

Protección y Seguridad de Información Sensible: Las empresas deben proteger la información confidencial y los secretos comerciales para evitar la pérdida de ventajas competitivas. Las brechas de seguridad o divulgaciones no autorizadas pueden causar daños significativos a las instituciones. Para mitigar estos riesgos, se emplean acuerdos de confidencialidad y medidas técnicas como el cifrado y el control de acceso.

Infracción de Propiedad Intelectual: Evitar la infracción de derechos de PI es crucial, ya que el uso no autorizado de materiales o métodos protegidos puede derivar en costosos litigios. Las organizaciones deben realizar revisiones exhaustivas de la literatura y buscar en bases de datos de patentes para asegurarse de que sus desarrollos sean originales y no infrinjan derechos preexistentes. Esto también implica mantener una documentación clara de los procesos para demostrar la originalidad y legitimidad de sus invenciones.

Costos Asociados a la Protección de la PI: El registro y mantenimiento de derechos de PI puede ser costoso, especialmente para pequeñas y medianas empresas (PYMEs) que a menudo no cuentan con recursos suficientes para gestionar adecuadamente estos activos. El acceso a fondos de apoyo, como los programas que ofrecen subvenciones para la protección de marcas y patentes, puede ser clave para superar esta barrera financiera.

Barreras Culturales y Resistencia Institucional: Algunas instituciones, especialmente en el ámbito académico, pueden mostrar resistencia a la adopción de estrategias de protección de PI debido a preocupaciones éticas o culturales. A menudo, el personal prefiere la divulgación libre de sus investigaciones, lo que entra en conflicto con la protección de los resultados a través de patentes u otros derechos de PI. La falta de políticas institucionales claras también contribuye a la gestión ineficaz de estos activos.

Uso ético y legal de la PI: Es esencial garantizar que los derechos de PI se utilicen de manera ética y legal, respetando las normativas internacionales y evitando prácticas como el uso indebido de invenciones protegidas. La gestión ética fortalece la reputación y la sostenibilidad de las organizaciones.

Open access y acceso inclusivo: En el contexto de investigación y desarrollo, promover el acceso abierto a ciertos resultados, como publicaciones científicas y datos no protegidos, puede fortalecer la cooperación científica y el impacto social de los proyectos. Las organizaciones deben equilibrar el acceso abierto con la protección de los activos críticos para evitar pérdidas competitivas.



Monitoreo y vigilancia tecnológica: Implementar sistemas de monitoreo y vigilancia tecnológica permite a las organizaciones identificar tendencias, detectar infracciones de PI y evaluar oportunidades de mercado. Esto incluye el uso de herramientas digitales para rastrear nuevas patentes, publicaciones y tecnologías relacionadas con el área de interés.

Estos desafíos subrayan la necesidad de una gestión estratégica de la PI que esté alineada con los objetivos comerciales e institucionales, permitiendo maximizar el valor de los activos intangibles y fomentar la innovación de manera sostenible y segura.



6 RECOMENDACIONES EN MATERIA DE PI PARA FONTAGRO

Estas recomendaciones buscan apoyar a FONTAGRO en la mejora de la gestión y protección de la propiedad intelectual (PI) en el sector agroalimentario. La idea es fomentar la innovación y facilitar que las soluciones tecnológicas puedan llegar de manera eficiente y segura a los mercados globales. Al considerar estas estrategias, FONTAGRO tiene la oportunidad de incrementar el impacto de sus inversiones en I+D+i, contribuyendo al crecimiento sostenible y a la competitividad del sector agrícola en América Latina y el Caribe.

6.1 Fortalecimiento de la estrategia de PI en proyectos de I+D+i

Dado que FONTAGRO apoya proyectos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) en el sector agroalimentario, es crucial establecer una estrategia de PI que asegure la protección efectiva de las innovaciones y promueva su transferencia tecnológica. Las siguientes recomendaciones son clave para optimizar la gestión de la PI en el contexto de FONTAGRO:

6.1.1 Desarrollo de una política integral de PI

Crear una política clara de gestión de PI que detalle la titularidad, uso y licenciamiento de los derechos generados en los proyectos financiados. Esta política debe establecer las reglas para compartir los beneficios derivados de las innovaciones, asegurando que los actores involucrados, como investigadores, universidades, y empresas, tengan claridad sobre sus derechos y obligaciones.

La política debe incluir un enfoque de "propiedad conjunta" cuando participen múltiples organizaciones, definiendo los términos de colaboración desde la fase inicial del proyecto para evitar conflictos futuros.

6.1.2 Protección proactiva de activos intangibles

FONTAGRO debe alentar a los beneficiarios de sus fondos a proteger sus investigaciones y desarrollos tecnológicos mediante diferentes derechos de propiedad intelectual (PI). La protección proactiva de activos intangibles es esencial para asegurar que las innovaciones no solo sean reconocidas, sino que también se les pueda dar el valor necesario para su comercialización y transferencia tecnológica.

6.1.3 Fomento de la innovación abierta y colaboración

Establecer acuerdos claros de licenciamiento y colaboración que permitan compartir tecnología de manera segura entre socios estratégicos. La innovación abierta, apoyada por una estrategia de PI bien definida, puede facilitar la transferencia de conocimientos y tecnologías, beneficiando a todos los actores del sector agroalimentario.

FONTAGRO podría considerar la creación de plataformas que permitan a sus beneficiarios licenciar sus tecnologías de manera más accesible a pequeñas y medianas empresas (PYMEs) del sector agrícola, ayudando a que estas innovaciones se difundan y sean aplicadas en distintos mercados.



6.2 Capacitación y sensibilización en materia de PI

6.2.1 Programas de formación continua

Diseñar y ofrecer programas de capacitación para los actores que participan en proyectos financiados por FONTAGRO sobre la importancia de la PI, sus tipos, estrategias de protección y licenciamiento, y las mejores prácticas en gestión de PI. Estos programas deben dirigirse tanto a investigadores como a gestores y empresarios, garantizando que todos los actores comprendan la relevancia y el valor de la PI.

Fomentar el conocimiento sobre las normativas internacionales de PI y los mecanismos de protección en mercados clave para la exportación de productos agrícolas, asegurando que las innovaciones protegidas puedan tener una expansión más amplia y competitiva.

6.2.2 Promoción del uso de Bases de Datos de PI

Impulsar el uso de bases de datos de PI para que los investigadores y empresas puedan acceder a información sobre tecnologías existentes, evitando duplicar esfuerzos y potenciando el desarrollo de nuevas soluciones. FONTAGRO puede colaborar con entidades como la OMPI y la UPOV para facilitar el acceso a estas herramientas.

Incluir módulos específicos de búsqueda y análisis de patentes en los programas de capacitación, enseñando a los beneficiarios cómo identificar oportunidades de innovación y los derechos de PI vigentes.

6.3 Facilitar la transferencia tecnológica y comercialización de innovaciones

6.3.1 Desarrollo de una Plataforma de Transferencia Tecnológica

Crear una plataforma digital que conecte a los innovadores con potenciales licenciatarios y socios comerciales. Esta herramienta podría facilitar la comercialización de tecnologías desarrolladas en proyectos financiados por FONTAGRO, brindando una vía para que las innovaciones lleguen al mercado de manera más eficiente.

La plataforma debe incluir recursos como contratos tipo para licenciamiento, guías de buenas prácticas en negociación de PI y mecanismos de apoyo para la gestión de PI, asegurando que los desarrolladores de tecnologías comprendan y optimicen sus acuerdos de transferencia.

6.3.2 Fomento de la creación de *spin-offs* y *startups*

Promover la creación de nuevas empresas derivadas (*spin-offs*) de los proyectos financiados por FONTAGRO, apoyando el crecimiento de *startups* que puedan comercializar las innovaciones desarrolladas. Para esto, se deben ofrecer programas de incubación que incluyan asesoría legal en PI, estrategias de marketing y desarrollo de negocios.

Incentivar la creación de redes de colaboración que incluyan universidades, centros de investigación, empresas agrícolas y gobiernos locales para fortalecer el ecosistema de innovación en la región.



6.4 Apoyo en la resolución de conflictos y litigios en PI

6.4.1 Creación de un servicio de mediación y arbitraje

FONTAGRO podría establecer un servicio de mediación y arbitraje para resolver disputas en materia de PI que puedan surgir durante la ejecución de proyectos colaborativos. Este servicio ayudaría a los beneficiarios a resolver conflictos de manera rápida y eficiente, evitando costosos procesos legales y garantizando la continuidad de los proyectos.

Es esencial contar con expertos en PI que comprendan tanto los aspectos técnicos como legales, asegurando que las resoluciones sean equitativas y alineadas con las mejores prácticas internacionales.



7 APORTES DE FONTAGRO A LA PI

La gestión de la propiedad intelectual (PI) es un componente clave para garantizar que los resultados de la investigación agropecuaria se transformen en innovaciones accesibles. FONTAGRO ha contribuido en este ámbito, desarrollando algunas guías y/o herramientas que facilitan la protección y transferencia de los resultados de investigación.

Este capítulo resume los aportes de IICA y FONTAGRO a la gestión de la PI, a través del análisis de cuatro publicaciones apoyadas por IICA y FONTAGRO en esta temática. Estas publicaciones abordan experiencias prácticas, estrategias de protección, normativas y herramientas operativas que apoyan la implementación de buenas prácticas en proyectos colaborativos. Los documentos son los siguientes:

7.1 Manejo de la Propiedad Intelectual en los INIAs: Experiencias y Lecciones Aprendidas

Autores: Silvia Salazar (Especialista en Gestión de la Innovación en Agricultura) y Priscila Henríquez (Abogada Especialista en Propiedad Intelectual).

Año: Publicación reciente (sin fecha específica).

Este documento analiza el rol estratégico de los Institutos Nacionales de Investigación Agropecuaria (INIA) en la generación de innovación tecnológica para los sistemas agropecuarios de América Latina y el Caribe (ALC). Aborda los desafíos históricos que enfrentan los INIA, como la falta de prioridad en la protección de los resultados de investigación y las oportunidades desaprovechadas en alianzas público-privadas. Se destacan casos exitosos, como el desarrollo de variedades mejoradas y tecnologías innovadoras, que demuestran cómo la gestión adecuada de la PI puede beneficiar a instituciones, investigadores, productores y la sociedad en general. Además, se proporcionan recomendaciones para optimizar procesos de transferencia tecnológica y proteger los resultados de investigación en el marco de consorcios regionales.

7.2 Guía para la Gestión de la PI en Consorcios Regionales de Investigación Agrícola

Autores: Silvia Salazar y Priscila Henríquez.

Año: Actualización publicada en 2020.

Este documento ofrece un marco práctico y normativo para gestionar la PI en consorcios de investigación agrícola. Su objetivo es facilitar la transferencia de conocimientos y proteger los resultados obtenidos en proyectos colaborativos. La guía abarca conceptos clave como patentes, derechos de autor, secretos comerciales y obtenciones vegetales, junto con estrategias para su implementación en proyectos financiados por FONTAGRO y otras entidades. También incluye ejemplos concretos de buenas prácticas y herramientas de apoyo para la valoración, protección y comercialización de bienes protegidos. Esta guía se dirige principalmente a gerentes e investigadores de INIA, programas cooperativos y redes



internacionales, y busca fomentar la adopción de marcos normativos robustos y políticas claras para la gestión de PI en proyectos colaborativos.

7.3 Manual de Gestión de Conocimiento y Comunicación (GCyC) 2020–2025 de FONTAGRO

Autor: FONTAGRO.

Año: Publicado en 2020.

Este manual se centra en fortalecer la gestión del conocimiento y la comunicación en proyectos agropecuarios financiados por FONTAGRO. Propone un enfoque integral para mejorar la visibilidad, transferencia y apropiación de los resultados de investigación. Entre los temas tratados, destacan la implementación de ciencia abierta, la creación de repositorios digitales, la promoción de tecnologías innovadoras y el fortalecimiento de comunidades de conocimiento. Además, se establecen estrategias para incorporar metodologías de evaluación de impacto social, económico y ambiental. Este documento subraya la importancia de integrar herramientas digitales y enfoques colaborativos en la diseminación de conocimiento, alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.

7.4 Manual de Operaciones (MOP) Sección II - 2024

Autor: FONTAGRO.

Año: Publicado en 2024.

Resumen: Este manual establece procedimientos detallados para las operaciones de FONTAGRO, desde el diseño hasta el cierre de proyectos, con un enfoque en la gestión eficiente y la protección de la PI. La sección dedicada a PI incluye directrices sobre el manejo de derechos relacionados con bienes protegidos, alineados con las normativas del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). El documento enfatiza la importancia de las plataformas multiagencia para fomentar la colaboración regional y el desarrollo de bienes públicos en el sector agropecuario. Además, incluye herramientas prácticas como modelos de cartas de compromiso, formatos de evaluación y cronogramas para garantizar la transparencia y eficacia en la implementación de proyectos financiados.

8 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Andalete-Sáez, M., Figueroa-Balderas, R., & Chi-Ham, C. L. (2010). *Guía de buenas prácticas para resguardar el conocimiento y la innovación*. Santiago, Chile: PIPRA, Fundación para la Innovación Agraria, Programa FIA-PIPRA. Recuperado de <http://bibliotecadigital.fia.cl/bitstream/handle/20.500.11944/1842/guiabuensaspracticascuadernolaboratorio.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ASIPI. (2020). *Políticas públicas que fomentan el uso y registro de denominaciones de origen, indicaciones geográficas, marcas de certificación y las marcas colectivas en Chile*.

Benavente, J. M., & Grazi, M. (2017). *Public Policies for Creativity and Innovation: Promoting the Orange Economy in Latin America and the Caribbean*. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.

Damodaran, A. *IP and Finance: Accounting and Valuation of IP Assets and IP Based Financing*. WIPO. Recuperado de https://www.wipo.int/export/sites/www/sme/en/documents/pdf/ip_panorama_11_learning_points.pdf

Davis, J., & Harris, S. (2001). *Edison in the Boardroom: How Leading Companies Realize Value from Their Intellectual Assets*. Wiley.

European Innovation Council and SMEs Executive Agency. (2023, September 8). *Just Released: New Infographic and Fact Sheet on IP Valuation*. Recuperado de <https://eic.ec.europa.eu/>

FAO. (2009). *Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura*. Roma, Italia. Recuperado de http://www.fao.org/pgrfa-gpa-archive/hnd/files/Tratado_internacional_sobre_los_recursos_fitogeneticos_para_la_alimentacion_y_la_agricultura.pdf

FONTAGRO. (2020). *Manual de gestión de conocimiento y comunicación 2020–2025 de FONTAGRO*. Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria. Recuperado de <https://www.fontagro.org>

FONTAGRO. (2024). *Manual de operaciones (MOP) Sección II - 2024*. Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria. Recuperado de <https://www.fontagro.org>

INAPI. (2024). *Instituto Nacional de Propiedad Industrial*.

OECD. (2016). *OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2016*. París, Francia: OECD Publishing. Recuperado de https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-science-technology-and-innovation-outlook-2016_sti_in_outlook-2016-en

OMC (Organización Mundial del Comercio). *Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC). Artículo 39.3.*



OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual). (2019a). *Academia de la OMPI*. Recuperado de <https://www.wipo.int/academy/es/index.html>

OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual). (2019b). *Dónde pueden obtenerse modelos de utilidad*. Recuperado de https://www.wipo.int/sme/es/ip_business/utility_models/where.htm

OMPI. (2024). *Glosario sobre Propiedad Intelectual*. Recuperado de <https://www.wipo.int/about-ip/es/>

Ojenike, A., & Atanranshe, T. (2021). *Intellectual Property Valuation and Due Diligence in Mergers and Acquisitions – Some Practical Insights*. Slingstone Law.

Pitkethly, R. *Una Estrategia de Propiedad Intelectual (PI): Gestión de la Propiedad Intelectual e Innovación en Agricultura y en Salud*.

Salazar, S., & Henríquez, P. (s.f.). *Manejo de la propiedad intelectual en los institutos nacionales de investigación agrícola: Experiencias y lecciones aprendidas*. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). Recuperado de <https://www.fontagro.org>

Salazar, S., & Henríquez, P. (2020). *Guía para la gestión de la propiedad intelectual en consorcios regionales de investigación agrícola*. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y FONTAGRO. Recuperado de <https://www.fontagro.org>

Santamaría Hernández, E. (2022). *Derechos de propiedad intelectual y políticas públicas para la economía creativa: Recomendaciones para América Latina y el Caribe*. <http://dx.doi.org/10.18235/0004447>

Sepúlveda, C., & Mardesic, D. (s.f.). *Breve guía para la identificación, valoración y protección de propiedad intelectual en el sector agroalimentario y forestal*. Elaboración Técnica para el Programa FIA - PIPRA.

Sharma, D., & Kumar, A. (2021). *Methods for Intellectual Property Valuation*. En I. Calboli & M. L. Montagnani (Eds.), *Handbook of Intellectual Property Research: Lenses, Methods, and Perspectives* (pp. 597–612). Oxford Academic. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198826743.003.0039>

Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV). (2019). *Protección de variedades vegetales*. Recuperado de https://www.upov.int/es/about_upov.html

University of Sussex. (s.f.). *Intellectual Property Rights*. Recuperado de <https://www.sussex.ac.uk/library/researchdatamanagement/create/intellectualpropertyrights>



9 ANEXOS

9.1 Anexo 1. Política de propiedad intelectual en los institutos regionales miembros de FONTAGRO.

Institución regional	Política de PI
INIA Chile	El INIA cuenta con una política de propiedad intelectual orientada a proteger y gestionar los resultados de sus investigaciones, con especial énfasis en la transferencia tecnológica para beneficio del sector agrícola. Esta política incluye la protección de invenciones mediante patentes, la inscripción de variedades vegetales bajo la Ley de Derechos de Obtentor (Ley N° 19.342), y la gestión de derechos de autor sobre publicaciones científicas, software, y manuales técnicos. Además, el INIA fomenta acuerdos de transferencia y licencias con actores públicos y privados para facilitar la adopción de sus tecnologías en el sector productivo
INIA Uruguay	El INIA de Uruguay desarrolla una política de propiedad intelectual enfocada en la protección de los resultados de sus investigaciones y su transferencia al sector agropecuario. Esto incluye la inscripción de variedades vegetales bajo la Ley de Protección de Obtentores Vegetales (Ley N° 16.811), la gestión de patentes relacionadas con innovaciones tecnológicas, y el registro de marcas y derechos de autor sobre herramientas de software, publicaciones científicas y materiales de capacitación. Además, el INIA fomenta la colaboración público-privada a través de licencias y acuerdos de transferencia tecnológica, asegurando que los desarrollos científicos beneficien directamente a los productores agropecuarios.
INIAP Ecuador	El INIAP aplica una política de propiedad intelectual que busca proteger las innovaciones y conocimientos generados en el ámbito agropecuario. Esto incluye la inscripción de variedades vegetales bajo la Ley de Semillas y Variedades Vegetales, así como la protección de patentes, diseños industriales, derechos de autor y marcas relacionadas con tecnologías desarrolladas por el instituto. Además, el INIAP promueve la transferencia de tecnología a través de acuerdos y licencias, asegurando que los avances científicos beneficien a los agricultores y al sector productivo. También trabaja en la protección del conocimiento ancestral y los recursos genéticos en colaboración con comunidades locales.
INIA Perú	El INIA de Perú implementa una política de propiedad intelectual que se centra en proteger y gestionar los resultados de sus investigaciones en el sector agropecuario. Esto incluye la inscripción de variedades vegetales bajo la Ley de Protección de los Derechos de los Obtentores de Variedades Vegetales (Ley N° 27262) y la gestión de patentes relacionadas con tecnologías agrícolas. Asimismo, el INIA registra marcas y derechos de autor asociados a herramientas tecnológicas, publicaciones científicas y materiales de capacitación. Además, promueve la transferencia de tecnología mediante acuerdos de licencia y colaboración con sectores públicos y privados, buscando beneficiar a los agricultores y mejorar la productividad agrícola.
IPTA Paraguay	El IPTA ha desarrollado un manual de propiedad intelectual que sirve como instrumento jurídico para la gestión y administración de los derechos de propiedad intelectual sobre los productos de investigación, incluyendo la generación de conocimientos, procesos y nuevas tecnologías. Este manual establece directrices para la protección y transferencia de tecnologías desarrolladas por el instituto, ya sea de forma independiente, en consorcio con otros participantes o mediante servicios subcontratados.
INIAF Bolivia	El INIAF de Bolivia cuenta con una política de propiedad intelectual orientada a proteger los resultados de investigación e innovación en el sector agropecuario y forestal. Esto incluye la



	<p>inscripción de variedades vegetales bajo la Ley de Semillas y Variedades Vegetales (Ley N° 144) y el registro de innovaciones tecnológicas relacionadas con procesos productivos, herramientas agrícolas y métodos de conservación. Asimismo, el INIAF promueve la transferencia de tecnología y la protección del conocimiento tradicional, trabajando en colaboración con comunidades indígenas y campesinas para salvaguardar los recursos genéticos nacionales.</p>
INIA Venezuela	<p>El INIA de Venezuela se rige por el marco legal nacional en materia de propiedad intelectual, que incluye la Ley de Propiedad Industrial y la Ley sobre el Derecho de Autor. Además, Venezuela ha participado en iniciativas para fortalecer la propiedad intelectual, como la creación de la Estrategia Nacional de Propiedad Intelectual (ENPI), que busca modernizar y adaptar la arquitectura legal de la propiedad intelectual en el país, alineándola con las experiencias nacionales y los nuevos enfoques del comercio mundial.</p>
Embrapa, Brasil	<p>EMBRAPA cuenta con una política de propiedad intelectual integral que protege y gestiona los resultados de sus investigaciones agropecuarias y tecnológicas. Esto incluye la protección de invenciones mediante patentes, el registro de variedades vegetales bajo la Ley de Protección de Cultivares (Ley N° 9.456/97), y la gestión de marcas comerciales, derechos de autor y diseños industriales. Además, EMBRAPA prioriza la transferencia de tecnología a través de licencias y asociaciones público-privadas, asegurando que las innovaciones lleguen a los productores rurales y contribuyan al desarrollo sostenible del sector agropecuario. También trabaja activamente en la protección de recursos genéticos y el conocimiento tradicional en colaboración con comunidades locales</p>
INTA Argentina	<p>El INTA cuenta con una política sólida de propiedad intelectual que regula la protección, gestión y transferencia de los resultados de sus investigaciones agropecuarias. Esto incluye la inscripción de variedades vegetales bajo la Ley de Semillas y Creaciones Fitogenéticas (Ley N° 20.247), la protección de invenciones mediante patentes, y el registro de marcas, derechos de autor y diseños industriales. El INTA también promueve la transferencia de tecnología mediante acuerdos de licencia y asociaciones con actores públicos y privados, asegurando que las innovaciones lleguen al sector productivo. Además, trabaja en la preservación de recursos genéticos y conocimientos tradicionales en colaboración con comunidades locales y regionales.</p>
INTA Costa Rica	<p>El INTA de Costa Rica desarrolla una política de propiedad intelectual enfocada en la protección y transferencia de tecnologías agropecuarias. Esto incluye la inscripción de variedades vegetales bajo la Ley de Protección de Obtenciones Vegetales (Ley N° 8631) y la gestión de derechos sobre innovaciones agrícolas, incluyendo patentes y marcas relacionadas con procesos y productos tecnológicos. Además, el INTA promueve la transferencia de conocimientos y tecnologías mediante acuerdos de licencia y colaboración con sectores públicos y privados, garantizando que los desarrollos beneficien a los agricultores y a la sostenibilidad del sector agrícola.</p>
IDIAP Panamá	<p>El IDIAP, como institución gubernamental dedicada a la investigación y generación de tecnologías agropecuarias, se rige por las leyes nacionales de propiedad intelectual de Panamá. Estas incluyen la Ley 15 de 1994, que protege los derechos de autor y conexos, y la Ley 35 de 1996, que regula la propiedad industrial, abarcando patentes, marcas y diseños industriales. En 2024, se presentó un proyecto de ley para precisar las competencias del IDIAP, incluyendo su política de investigación y la gestión de la propiedad intelectual generada a partir de sus investigaciones e innovaciones.</p>
INTA Nicaragua	<p>El INTA de Nicaragua cuenta con una política de propiedad intelectual orientada a proteger y gestionar los resultados de sus investigaciones en el sector agropecuario. Esto incluye la inscripción de variedades vegetales bajo la Ley de Protección de Obtenciones Vegetales (Ley N° 318) y la gestión de patentes y derechos de autor relacionados con innovaciones</p>



	tecnológicas y publicaciones científicas. Además, el INTA promueve la transferencia de tecnología y conocimientos hacia los productores agrícolas mediante acuerdos de colaboración, con el objetivo de fomentar la sostenibilidad y el desarrollo del sector rural.
IDIAF República Dominicana	El IDIAF implementa políticas que abordan la protección de innovaciones en El IDIAF implementa una política de propiedad intelectual enfocada en proteger las innovaciones y tecnologías desarrolladas en el sector agropecuario y forestal. Esto incluye la inscripción de variedades vegetales bajo la Ley de Semillas (Ley N° 147-00) y la gestión de patentes, marcas y derechos de autor relacionados con las tecnologías generadas por el instituto. Además, el IDIAF promueve la transferencia de tecnología mediante acuerdos de licencia y cooperación con el sector privado y comunidades agrícolas, con el objetivo de garantizar que los avances científicos beneficien directamente al sector productivo y contribuyan al desarrollo sostenible del país.
AGROSAVIA Colombia	AGROSAVIA cuenta con una política de propiedad intelectual sólida que regula la protección, gestión y uso de los resultados de sus investigaciones agropecuarias. Esto incluye la inscripción de variedades vegetales bajo la Ley de Protección de Obtenciones Vegetales (Ley N° 1032 de 2006) y la protección de patentes, marcas, derechos de autor y diseños industriales relacionados con tecnologías desarrolladas por la corporación. Además, AGROSAVIA promueve la transferencia de tecnología mediante acuerdos de licencia y cooperación con actores públicos y privados, asegurando que sus innovaciones impacten positivamente el desarrollo del sector agropecuario en el país.
DICTA Honduras	La Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria (DICTA) de Honduras se rige por el marco legal nacional en materia de propiedad intelectual, que incluye la Ley de Propiedad Industrial (Decreto 12-99-E) y la Ley del Derecho de Autor y de los Derechos Conexos (Decreto 4-99-E). Estas leyes protegen las invenciones, modelos de utilidad, diseños industriales, marcas, derechos de autor y derechos conexos. La Dirección General de Propiedad Intelectual (DIGEPIH) es la autoridad administrativa responsable de garantizar estos derechos en el país.

Fuente: Vínculo Agrario, 2024.



9.2 Anexo 2. Entes rectores de propiedad intelectual en los países miembros de FONTAGRO.

País	Ente rector de Propiedad Intelectual	Sitio Web oficial
Argentina	Instituto Nacional de la Propiedad Industrial (INPI)	www.argentina.gob.ar/inpi
Bolivia	Servicio Nacional de Propiedad Intelectual (SENAPI)	www.senapi.gob.bo
Brasil	Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI)	www.gov.br/inpi/pt-br
Chile	Instituto Nacional de Propiedad Industrial (INAPI)	www.inapi.cl
Colombia	Superintendencia de Industria y Comercio (SIC)	www.sic.gov.co
Costa Rica	Registro de la Propiedad Industrial	www.rpi.go.cr
Ecuador	Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI)	www.propiedadintelectual.gob.ec
Honduras	Dirección General de Propiedad Intelectual (DIGEPIH)	www.digepih.gob.hn
Nicaragua	Registro de la Propiedad Intelectual	www.rpi.gob.ni
Panamá	Dirección General del Registro de la Propiedad Industrial	www.digepi.gob.pa
Paraguay	Dirección Nacional de Propiedad Intelectual (DINAPI)	www.dinapi.gov.py
Perú	Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI)	www.indecopi.gob.pe
República Dominicana	Oficina Nacional de la Propiedad Industrial (ONAPI)	www.onapi.gob.do
Uruguay	Dirección Nacional de la Propiedad Industrial (DNPI)	www.dnpi.gub.uy
Venezuela	Servicio Autónomo de la Propiedad Intelectual (SAPI)	www.sapi.gob.ve

Fuente: Vínculo Agrario, 2024.

Secretaría Técnica Administrativa



Con el apoyo de:



www.fontagro.org

Correo electrónico: fontagro@fontagro.org